CONSIDÉRATIONS

SUR LES INCISIONS ET LES DÉBRIDEMENS

DES

PLAIES D'ARMES A FEU.

Tribut Académique,

Présenté et publiquement soutenu à la Faculté de Médecine de Montpellier, le

Par Honoré AILLAUD,
de Biot (*Var*),
Chirurgien interne de l'Hôtel-Dieu de Lyon et de la Maternité de la même ville; Membre de plusieurs sociétés de médecine; Médecin des mines de houille de Firminy, etc., etc.

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.

Ars medica tota in observationibus.

Montpellier.
IMPRIMERIE DE BOEHM ET Ce, ET LITHOGRAPHIE,
Boulevard Jeu-de-Paume.
1837.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE.

A MONSIEUR **PLAGNIEU**,

DIRECTEUR DES POSTES.

A MONSIEUR **LACHÈZE**,

DÉPUTÉ DE LA LOIRE, MON BIENFAITEUR.

Reconnaissance éternelle.

H. AILLAUD.

INTRODUCTION.

—

En *concourant pour la place de chirurgien interne des hôpitaux de Lyon, j'étais loin de penser que j'aurais l'occasion d'y observer un genre de maladie que l'on ne peut bien étudier que quand on est employé dans les armées. Mais, mon service m'ayant adjoint au chirurgien en chef, après les malheureuses journées d'avril 1834, je fus à portée de voir presque tous les blessés qui entrèrent*

à l'Hôtel-Dieu. Trois faits pratiques ont frappé mon esprit durant ce service : le premier, c'est de n'avoir pas vu faire les incisions que l'on recommande si généralement dans les plaies d'armes à feu ; le second, de n'avoir jamais été témoin des accidens que l'on redoute quand on ne se sert pas du bistouri ; et le troisième, d'avoir vu les guérisons arriver aussi promptement que possible. Ces faits constans et nombreux m'ont fait penser qu'on avait exagéré l'avantage des incisions, et qu'il serait très-utile de fixer l'attention des chirurgiens sur le traitement des plaies d'armes à feu. J'ai lu, en 1834, les réflexions que ces faits m'ont suggérées, aux internes des principaux hôpitaux de Lyon. La médecine est une science de faits et d'observations. Les raisonnemens et les théories ne connaissent pas d'autre base, et cette base est d'autant plus solide, que les faits et les observations sur lesquels elle s'appuie, sont plus nombreux. Ne voulant pas donner trop d'extension à ma dissertation inaugurale, je ne puis citer toutes les observations de plaies d'armes à feu que je possède. Obligé de faire un choix, loin de rapporter celles qui militeraient en ma faveur, je les ai conservées et je n'ai cité que celles qui sont les plus avantageuses à l'opinion que

je veux combattre. Je les ai disposées, d'après leur nature, en cinq sections différentes.

Dans un genre de maladies où la lésion organique offre des considérations très-importantes, j'ai cru devoir la signaler. Je ne me suis pas dissimulé la difficulté, l'impossibilité même d'atteindre toujours ce but. Mais, convaincu qu'on peut y arriver souvent, j'ai dû parler des organes divisés par les projectiles. *Pour le faire avec quelque justesse, j'ai eu soin de noter exactement l'entrée et la sortie de la balle, et de m'assurer, autant qu'il m'était possible, du trajet qu'elle avait parcouru. A l'aide de ces jalons, j'aurais pu savoir les organes lésés; mais, pour plus d'exactitude, j'ai préféré injecter un cadavre, simuler la route des projectiles avec un fleuret incandescent, et disséquer couche par couche, et en suivant cette route, les organes que j'avais divisés. On trouvera, entre deux parenthèses, la marche que j'ai suivie dans cette dissection.*

Je dois faire remarquer ici, que les mots incisions et débridemens ont été employés trop indifféremment. De la justesse des termes dérive la justesse des idées. Voyons donc ce que l'on doit entendre, rigoureusement

parlant, par ces deux mots. On appelle incision toute division méthodique faite sur des parties molles par un instrument tranchant; le débridement est une opération par laquelle on détruit une bride ou un étranglement quelconque. Ainsi, toute incision n'est pas un débridement, mais tout débridement est une incision, et, dans les cas douteux, ce dernier terme est préférable.

—

CONSIDÉRATIONS

SUR LES INCISIONS ET LES DÉBRIDEMENS

DES

PLAIES D'ARMES A FEU.

SECTION PREMIÈRE.

Cette section contient trois plaies peu étendues, n'ayant atteint que des organes peu essentiels à la vie.

Observation Ire. — *Plaie au flanc.*

Balle ayant traversé le flanc droit sans pénétrer dans les cavités abdominales. — Caractères tranchés des plaies d'armes à feu. — Chute du pont. — Accès de fièvre, que le quinquina fait cesser. — Guérison presque complète, le vingt-sixième jour.

André-Henri Eat, âgé de 32 ans, d'une constitution forte, d'un tempérament sanguin, marinier, est entré, le 23 avril 1834, à l'Hôtel-Dieu de Lyon, salle Saint-Louis, n° 101. Il a été blessé par une sentinelle qui était à une distance de trente à quarante pas.

Entrée de la balle à la partie antérieure et

moyenne du flanc droit, sortie à deux pouces en arrière; ces ouvertures de dix lignes de diamètre, étaient un peu alongées d'avant en arrière. Un pont d'environ deux pouces les séparait. Il y avait attrition des tissus. Le pont était livide; la surface de la plaie noire et recouverte d'une escarre épaisse; ses bords étaient ecchymosés, tuméfiés, d'un rouge foncé, puis d'un jaune qui se perdait insensiblement sur la peau. Il n'y avait pas de saignement. (*A son entrée, saignée; diète; cataplasme émollient et résolutif.*)

Le 1er mai, le pus était séro-sanguinolent, et les deux plaies réunies en une seule, longue de trois pouces d'avant en arrière, et large d'un pouce et demi de haut en bas.

Le 6, la plaie, sans avoir diminué d'étendue, paraît moins profonde; elle devient vermeille, couverte de bourgeons charnus; le pus est blanc, crêmeux. (*Soupe.*) Le malade, ne pouvant supporter ce régime, achetait des vivres et fumait depuis quelques jours.

Le 7, accès de fièvre. (*Lavement de quinquina; limonade; grand bain.*)

Le 10, la plaie offre des bords durs, élevés; son centre a repris une couleur brunâtre.

Le 11, les accès de fièvre ont cessé, et la plaie a repris les caractères qu'elle avait auparavant.

Le 16, elle marche rapidement vers la cicatrisation; ses bords s'affaissent; son fond semble s'élever.

Le 18 , elle est très-petite, et le malade sort de l'hôpital presque entièrement guéri.

Organes divisés par le projectile.

(*De dehors en dedans.*) Peau ; beaucoup de graisse; *fascia superfacialis;* grand et petit oblique; peut-être le transverse.

—

Observation II. — *Plaie à la cuisse et au poignet.*

Balle ayant traversé la partie supérieure et externe de la cuisse, et fait une plaie au-dessus de l'éminence Thénard. — Pas de complication. — Guérison presque complète en un mois.

Irénée Poncet, âgé de 20 ans, serrurier, d'une forte constitution , blessé le 9 avril , est entré , le 14 , à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Louis, n° 93. La plaie de la cuisse et celle du poignet ont été faites par la même balle, et pendant qu'il tenait sa main dans la poche du pantalon.

Plaie de la cuisse. —Entrée de la balle à deux pouces et demi directement au-dessous de l'épine iliaque extérieure et supérieure droite ; sortie, deux pouces en arrière au même niveau. La première ouverture avait huit lignes de diamètre ; la seconde , dix.

Plaie du poignet. — Plaie de sept à huit lignes de diamètre en dehors et au-dessus de l'articulation radio-carpienne droite. (*Eau blanche ; sangsues auprès des blessures ; puis cataplasmes émol-*

liens.) Dès le principe, tristesse profonde; engorgegement inflammatoire qui se dissipe peu à peu.

Le 27 avril, les plaies sont vermeilles, offrent des bourgeons charnus et tendent vers la cicatrisation. (*Vin aromatique; cautérisation avec le nitrate d'argent.*)

Le 10 mai, guérison complète de la plaie de l'avant-bras, et diminution très-considérable des deux ouvertures de celle de la cuisse. Le pont, comme l'on voit, a été conservé, et le malade est sorti presque entièrement guéri.

Organes divisés par le projectile.

Cuisse. — (*De dedans en dehors.*) Peau; quantité considérable de tissu graisseux; fascia mince; aponévrose crurale, mince à la place du pont, épaisse à l'ouverture antérieure, où elle est formée par des fibres très-rapprochées qui naissent de l'épine iliaque antérieure et supérieure, et à l'ouverture postérieure, où se trouvent des fibres parallèles ayant une épaisseur et une résistance fortes, et formant un sillon qui sépare la cuisse de la fesse; muscles fascia lata, moyen fessier.

Poignet. — Peau et tissu cellulaire sous-cutané.

Réflexions.

Il serait difficile de trouver les caractères des plaies d'armes à feu mieux tranchés que dans la première observation. Mon sujet n'étant pas de les expliquer, je me contenterai de les signaler.

«Lorsqu'il y a peu de trajet de l'entrée à la sortie

de la balle, il faut, dit Ledran, un des principaux fauteurs des incisions, des deux ouvertures n'en faire qu'une......, et, si cela est impossible, agrandir par des divisions convenables, l'ouverture d'entrée et celle de sortie. » Dans ce précepte, on se proposait : 1° de changer la forme de la plaie ; 2° de la réduire à l'état simple ; 3° de la rendre saignante, etc.

Je ne m'arrêterai pas à discuter la première proposition. L'importance que les anciens chirurgiens y attachaient, ne pouvait régner long-temps et devait disparaître devant une expérience éclairée. C'est, en effet, ce qui est arrivé. Quant à la seconde, je dirai qu'elle n'a pas plus de valeur ; car, le fond des plaies que je viens de citer, soit que l'on eût coupé le pont, ou que l'on eût incisé sur les ouvertures, ne pouvait être le fond de plaies simples, si l'on entend par plaies simples celles qui, traitées convenablement, devront se réunir par première intention, dans la plupart des cas. Ne devait-il pas nécessairement suppurer, à moins qu'on n'eût enlevé tout ce qui avait été profondément altéré, contus ou gangrené, et qu'on n'eût tenté la réunion immédiate? Cette réunion peut et doit même se tenter, dans les cas où il ne faut pas faire une grande perte de substance. Mais, je ne pense pas qu'aucun partisan du bistouri et même de cette réunion, eût voulu réduire les blessures des observations précédentes, de la quatrième, etc., en plaies simples. Je sais que la réunion immédiate et complète survient quelquefois

dans les plaies d'armes à feu ; mais ces cas sont très-rares, et d'ailleurs la guérison ne doit être que plus prompte, si l'on n'incise pas. Il arrive assez souvent qu'une partie plus ou moins longue du trajet du projectile guérit par première intention, tandis que l'autre suppure. Alors, il est évident qu'en portant le bistouri sur la partie qui allait se réunir immédiatement, il ne peut qu'entraver la marche de la guérison. Si, par plaies simples, on entend celles qui suppurent, je ne vois pas pourquoi les incisions seraient utiles. A quoi aurait servi, en effet, l'usage du bistouri sur le pont ou sur les ouvertures de la plaie d'Henri Eat? Évidemment à rien, puisque le pont était presque gangrené et qu'il était facile de prévoir, d'après la nature des parties lésées, que le gonflemment n'était nullement à craindre, et que, par conséquent, des incisions faites aux bords de cette plaie, en auraient nécessairement retardé la marche. La guérison du malade, en moins d'un mois, malgré ses imprudences et ses accès de fièvre, vient à l'appui de ce raisonnement. Le précepte de Ledran, moins irrationnel chez Irénée Poncet, à cause du fascia lata, n'aurait pas été plus favorable que chez Eat. J'en donnerai la preuve plus bas, dans les considérations où j'entrerai au sujet de la troisième proposition.

—

Observation III. — *Plaies aux cuisses avec perte de substance.*

Boulet ayant blessé à la partie antérieure des deux cuisses. — Douleurs très-vives. — Insomnie. — De mauvaises nouvelles font rétrograder la marche des plaies, à la droite desquelles se joint un abcès. — Bronchite. — Indigestion. — Cicatrisation de la blessure gauche au bout de quarante-cinq jours, et de la droite, au bout de trois mois.

Nicolas Benoni Lecompte, âgé de 29 ans, tailleur d'habits, blessé le 9 avril, est entré le même jour à l'Hôtel-Dieu, salle St-Louis, n° 100.

Le même boulet avait fait à la partie antérieure de chaque cuisse une plaie assez étendue. Celle du côté droit était un peu externe, à quatre travers de doigt au-dessus de la rotule, avec perte de substance, et de quatre pouces d'étendue; celle du côté gauche était au milieu, et avait deux pouces et demi de diamètre. Dans ce moment d'effervescence, le malade n'a point senti le coup qui venait de le frapper. Il ne s'en est aperçu qu'à la vue de quelques morceaux de chair, et du sang qu'il a perdu en abondance. Les plaies étaient tuméfiées, très-douloureuses. (*Diète absolue; eau gommeuse; potions calmantes; sangsues dans l'aine droite; linge percillé; charpie; eau blanche; puis cataplasme émollient.*)

Le 24 avril, pouls faible, sueur; les plaies suppurent beaucoup. (*Eau de riz; linge percillé; charpie; vin aromatisé.*)

Le 29, la droite présente aux interstices musculaires des lignes jaunes, verdâtres; les bords sont décollés; le pus brunâtre qu'elle fournit, est fétide; le pouls a perdu sa faiblesse et sa lenteur; il y a de la toux et des crachats muqueux. (*Eau gommeuse; tisane pectorale; pastilles de guimauve; looch. Les potions opiacées, inefficaces jusqu'à ce jour, procurent un sommeil paisible.*)

Le 4 mai, le malade va mieux : teint meilleur; suppuration moindre et de bonne nature. Les lignes jaunâtres disparaissent, et la plaie devient vermeille; ses bords se recollent. La plaie gauche se cicatrise.

Le 8, de mauvaises nouvelles viennent accabler le malade. Abattement physique et moral; ténesme; grande agitation durant la nuit.

Le 9, plaie droite sanguinolente; son bord externe est décollé. On découvre à la partie inférieure une ouverture intermusculaire, qui laisse sortir un pus brunâtre, abondant et fétide. (*On soutient la peau avec un plumasseau de charpie.*)

Le 12, le moral reprend son énergie ordinaire. La plaie se trouve réduite à trois pouces, non par la cicatrisation, mais par la diminution du membre, qui, ainsi que tout le corps, a bien maigri. Son bord externe se recolle. Essuyée du pus brunâtre qui la recouvre, elle est vermeille : ce pus provient du tissu cellulaire placé en dessus de la rotule.

Le 14, le malade enfreint le régime qu'il avait observé jusqu'alors : toux plus forte; oppression;

crachats blancs, épais. (*Vésicatoires au bras droit; tisane pectorale; pastilles de guimauve; looch; potion calmante.*)

Le 20, toux moins fréquente; crachats expectorés en moins grand nombre et plus facilement; respiration plus libre; constipation; moiteur. (*Lavemens; huile de ricin.*)

Le 23, le malade va bien. La plaie gauche est presque guérie. La droite offre à ses bords une cicatrice de quelques lignes; elle est moins profonde et moins grande.

Le 29, le malade n'ayant pu se tenir aux alimens prescrits, la soif est vive, la face animée; le pouls dur, accéléré; la peau chaude. (*Diète; eau gommée; tisane de guimauve; looch.*)

Le 30, il y a du mieux; diminution de la toux et des crachats.

Le 7 juin, plus de signes de bronchite.

B. Lecompte est sorti dans le mois de juillet, marchant avec un bâton. La cicatrice de la plaie droite était presque adhérente au fémur. Je l'ai vu, deux mois après, se portant et marchant si bien, qu'il était difficile à reconnaître.

Organes divisés par le projectile.

Cuisse droite. — (*D'avant en arrière.*) Peau; tissu cellulaire graisseux abondant; aponévrose crurale très-forte; droit antérieur détruit complétement, ainsi qu'une bonne partie du triceps crural.

Cuisse gauche. — Mêmes lésions, avec cette diffé-

rence qu'il n'y a eu que quelques fibres du droit antérieur détruites, et que le triceps crural n'a pas été touché.

RÉFLEXIONS.

« Dans la contusion légère d'un os, il faut, dit »Ledran, débrider le périoste; c'est une chose d'au- »tant plus essentielle, que, si on ne le fait pas, il »pourra s'enflammer tout le long de l'os, suppurer »à cause de l'exfoliation de l'os, qui, malgré tous »les secours de l'art, est quelquefois tenté à le faire. »Si la contusion est très-forte, il faut de même dé- »brider le périoste. »

Cet auteur est doublement répréhensible. D'abord, par le terme dont il se sert, et qui est impropre; puis par le précepte qu'il donne. En effet, bien que cette membrane soit fibreuse et peu extensible, l'os ne peut acquérir, dans une contusion, un gonflement tel qu'il en soit étranglé. Dans les deux plaies avec perte de substance qu'offre B. L., le fémur droit, dont la partie antérieure était presque à nu, a été certainement contus. Aurait-on dû imiter Ledran, et diviser le périoste qui se trouvait à quelques lignes du fond de la plaie ?

Il n'était guère plus raisonnable d'inciser les bords de cette vaste plaie, en supposant même qu'on ne pût en maîtriser complétement le gonflement inflammatoire; car il n'aurait jamais pu être porté au point d'occasioner l'étranglement des parties sous-jacentes ou *fascia lata*, vu la grande étendue de cette plaie.

Il était donc naturel de penser que les incisions auraient été non-seulement inutiles, mais nuisibles, soit en exposant le fémur à l'exfoliation, soit en agrandissant une plaie qui occupait déjà la face antérieure, et une partie de la face externe de la cuisse. Je doute que les incisions eussent pu, même dans les circonstances les plus heureuses, abréger la durée de cette plaie, et donner au malade la faculté de marcher aussi bien qu'il l'a fait en ma présence, quelque temps après sa sortie de l'hôpital.

DEUXIÈME SECTION.

Dans cette section sont incluses trois plaies qui ont leur siége près des articulations, et une autre qui a traversé celle du coude.

Observation IV. — *Plaie à la cuisse près de l'articulation tibio-fémorale.*

Balle ayant traversé la partie inférieure de la cuisse. — Le malade se gorgeant d'alimens, la guérison ne s'est effectuée que le trente-cinquième jour.

Ce malade, âgé de 48 ans, blessé le 12 avril, est entré le 19 à l'hôpital, salle d'Orléans, n° 133.

Entrée de la balle à trois travers de doigt au-dessus et en dehors de l'articulation fémoro-tibiale gauche, sortie à deux travers de doigt en dessus de la rotule; ouvertures éloignées l'une de l'autre de

deux pouces. Pensé d'abord hors de l'Hôtel-Dieu, il l'a été dans cette maison, avec les résolutifs, les émolliens et les toniques. Aucun accident ne s'est manifesté; seulement, le malade ne suivant pas le régime, les plaies sont restées long-temps blafardes, et n'ont été parfaitement guéries que le 17 mai, jour de sa sortie. Le pont a été entièrement conservé.

Organes divisés par le projectile.

(*D'avant en arrière.*) Peau; tissu cellulaire abondant; aponévrose extrêmement épaisse. La balle a pu glisser entre l'aponévrose et la peau, ou bien entre celle-là et le tendon du droit antérieur et du triceps crural. Si le trajet était direct, il a dû y avoir lésion de ce tendon et de la partie inférieure et externe du triceps crural. Dans le second et troisième cas, l'aponévrose a été percée, puis le tissu cellulaire graisseux, ainsi que la peau.

Réflexions.

Il me suffira de faire remarquer ici, que la blessure était près d'une glande musculaire; que le sujet de cette observation n'est arrivé à l'hôpital que le septième jour; qu'on n'a rien fait jusqu'alors pour prévenir les accidens; et qu'on n'a jamais pu contenir sa voracité, pour démontrer l'efficacité des moyens que l'on a employés dès le principe, dans des cas semblables et même dans d'autres bien plus graves, et pour expliquer pourquoi le malade n'a guéri que le trente-cinquième jour.

—

Observation V. — *Plaie à la jambe près de l'articulation tibio-tarsienne.*

Balle ayant traversé la partie inférieure ou postérieure de la jambe près l'articulation tibio-tarsienne, et emporté une partie du tendon d'Achille. — Plaies grandes, compliquées de pourriture d'hôpital et de mortification des aponévroses intermusculaires. — Fièvre. — Mouvemens convulsifs. — Diarrhée. — Œdème. — Inflammation du pied et de la jambe. — Bourgeons charnus des plaies et du tendon d'Achille. — État général assez bien. — Cicatrisation presque complète le cinquante-quatrième jour.

Ignace Lacleide, âgé de 39 ans, d'une constitution athlétique, cordonnier et portier, blessé le 10 avril, est entré à l'Hôtel-Dieu, le 17, salle Saint-Louis, n° 86. Le projectile qui l'a atteint, avait traversé l'ouverture de la serrure.

Entrée de la balle à deux pouces, et directement en dessus de la malléole interne gauche; sortie, en dehors du tendon d'Achille, qui est détruit en partie. La première ouverture avait deux pouces et demi de diamètre; la deuxième, un pouce et demi, et l'intervalle de l'une à l'autre, un pouce. Elles étaient irrégulières, à bords tuméfiés, blafardes, fongueuses, très-sensibles, fournissaient un ichor fétide, offraient une couenne tenace, et semblaient se compliquer de pourriture d'hôpital. Le pied et la jambe étaient gonflés, douloureux; la face était rouge; le pouls développé, accéléré. Il y avait soif, constipation. (*Saignée; diète; eau gommée; potion calmante; sangsues; charpie; cataplasmes émolliens.*)

Le 20, les plaies prennent un aspect meilleur par la chute de quelques parties gangrenées. (*On ajoute au pansement le quina, dont on saupoudre les plaies.*)

Le 26, les escarres sont tombées; la plaie devient rouge; les douleurs sont toujours vives, et l'on voit, au fond des plaies, des filamens brunâtres et mortifiés de l'aponévrose jambière. Les traits de la face se ressentent de la douleur à laquelle le malade est en proie. (*Même pansement; soupe.*)

Le 8 mai, symptômes de gastrite avec accès de fièvre, que l'on attribue à l'écart de régime; abattement moral; prostration des forces; sommeil interrompu par des mouvemens convulsifs.

Le 9, les plaies sont blafardes; leurs bords tuméfiés. On ouvre un abcès situé au-dessous de la malléole interne. Fièvre; assoupissement. (*Sangsues à l'épigastre.*)

Le 11, gonflement inflammatoire et œdémateux de la jambe et du pied; diarrhée; la fièvre a été moins forte que dans la nuit dernière; il y a de la toux et de l'oppression. (*Eau gommée; sangsues à l'épigastre; looch kermétisé; pastilles de guimauve; potion calmante; lavement de diascordium; cataplasmes émolliens.*)

Le 12, il y a du mieux: pas d'accès; selles moins nombreuses; pied moins gonflé; points brunâtres et blanchâtres aux plaies, qui sont très-douloureuses et à bords élevés. (*Diète; eau gommée; potion*

calmante ; conserve de roses avec diascordium ; lavement de diascordium.)

Le 16, plus de fièvre ; diminution du pied et de la jambe. Les plaies redeviennent vermeilles ; du reste, la constitution du malade, détériorée par les accès de fièvre, s'améliore. Il dort la nuit, mais le sommeil est interrompu par des mouvemens convulsifs.

Le 17, quatre selles ; toux.

Le 18, six selles pendant la nuit ; le matin, abattement physique et moral. (*Prescription du* 12 *; sirop de violettes ; looch kerm.*)

Le 23, état général satisfaisant ; dissipation du gonflement œdémateux du voisinage des plaies, qui, depuis quelques jours, sont pansées avec le vin aromatique seulement. Elles offrent un pus couleur de lie de vin, et çà et là de petits caillots de sang. Nettoyées, elles sont vermeilles, couvertes de bourgeons charnus par tout ; leurs bords s'affaissent.

Le 30, la plaie externe est un peu alongée, très-étroite et presque entièrement cicatrisée ; l'interne, dont les bords sont élevés, est un peu plus étendue. État général de santé assez bon.

Le malade est sorti, le 3 juin, avec une chaussette, et à peu près guéri. Il est venu, quelque temps après, à l'hôpital, frais, bien portant et marchant facilement.

Organes divisés par le projectile.

(*D'arrière en avant.*) Peau; tissu cellulaire graisseux; aponévrose jambière ; partie externe du tendon d'Achille ; fléchisseur propre du gros orteil ; fléchisseur commun des orteils ; jambier postérieur ; aponévroses intermusculaires ; beaucoup de graisse ; aponévrose jambière; tissu cellulaire adipeux, à près, très-près du nerf et des vaisseaux tibiaux postérieurs, ainsi que de la veine saphène interne.

RÉFLEXIONS.

La balle dont a été atteint le blessé, devait, en passant au travers de la serrure, nécessairement se déformer, devenir très-irrégulière, et occasioner une plaie à la fois contuse et déchirée. J'ai vu un homme auquel une boîte armée avait emporté la main, arraché plusieurs tendons, et fortement tiraillé les autres, ainsi que les aponévroses intermusculaires et antibrachiales. La plaie de J. Lacleide a aussi présenté ces caractères fâcheux. Elle a été entourée, pendant assez long-temps, d'accidens graves, déterminés par l'absence des secours nécessaires pendant les premiers jours, et par l'encombrement des malades dans la salle où se trouvait Ignace Lacleide. On pensera peut-être que la mortification des aponévroses et les autres accidens ont été produits par le gonflement de la jambe, et que, si on eût incisé, on l'eût prévenue et abrégé la durée de la maladie. Je ne sais jusqu'à quel point cela est juste. J'observerai

toutefois qu'une partie de la plaie devait nécessairement se gangrener, et que l'autre partie qui s'est mortifiée, formée principalement par les aponévroses intermusculaires ébranlées, tiraillées, ne pouvait guère être conservée, quels que fussent les moyens que l'on mît en usage; que l'analogie me conduit à admettre que les remèdes propres à prévenir ou à combattre le gonflement inflammatoire, auraient été au moins aussi avantageux que les incisions; qu'à l'entrée du malade à l'Hôtel-Dieu, il était plus sage d'agir comme on l'a fait, que d'employer le bistouri ; qu'enfin, les circonstances malheureuses dans lesquelles Ignace Lacleide s'est trouvé, expliquent tous les accidens dont la blessure a été accompagnée, et pourquoi la guérison qu'on a obtenue, sans perte considérable du tendon d'Achille, et aussi parfaite que possible, ne s'est pas effectuée plus tôt.

—

Observation VI. — *Plaie très-près de l'articulation radio-carpienne.*

Balle ayant traversé la partie antérieure du poignet très-près de l'articulation. — Gonflement considérable de la main et de l'avant-bras. — Douleur très-vive. — Diarrhée. — Fièvre. — Guérison, avec tous les mouvemens du poignet, dans un mois et demi.

Joseph Bajard, âgé de 38 ans, charbonnier, d'une assez bonne constitution, blessé le 12 avril, est entré le même jour à l'Hôtel-Dieu, salle St-Louis, n° 111,

avec un billet du chirurgien qui l'avait pansé, et qui recommandait de faire l'amputation.

Entrée de la balle à la partie interne de l'articulation radio-carpienne droite ; sortie, à la partie externe et antérieure au-dessus de l'éminence Thénard. La première ouverture était plus élevée d'un demi-pouce que la deuxième; elles étaient d'ailleurs petites. Il y avait un gonflement considérable, s'étendant à la main et au coude, et des douleurs très-vives. (*Saignée; diète; sangs. au-dessus de l'engorgement; eau blanche; cataplasme émollient.*)

Le 20, le gonflement inflammatoire a presque entièrement disparu, et les plaies ont diminué. On fait quelques pansemens avec les toniques. Il survient un gonflement inflammatoire très-douloureux, qui les fait abandonner. (*Cataplasme émollient.*) Cessation assez prompte du gonflement et de la douleur.

Le 28, volume à peu près normal du poignet. (*Alimens.*)

Le 30, traits de la face décomposés; ventre douloureux; cinq ou six selles par jour; pouls petit, dur, accéléré. (*Diète.*)

Le 2 mai, une selle; état général satisfaisant; l'articulation peut exécuter les mouvemens naturels.

Le 4 et pendant la nuit, accès de fièvre que le malade attribue à l'insolation, mais qui était probablement déterminé par les alimens que lui apportait sa sœur. Du reste, il y a eu une prompte rémission,

et le 8, les plaies étaient cicatrisées, les mouvemens du poignet et des doigts faciles et indolens. Il ne restait plus qu'un léger engorgement de l'articulation radio-carpienne.

Organes divisés par le projectile.

(*De dehors en dedans.*) Peau; extrémité supérieure du court abducteur, de l'opposant et du court fléchisseur du pouce; nerf médian; ligament annulaire antérieur du carpe; tendons des muscles long fléchisseur du pouce, fléchisseurs superficiel et profond des doigts; partie inférieure du nerf et des vaisseaux cubitaux; tissu cellulaire adipeux; peau.

Réflexions.

Quelle conduite devait tenir le chirurgien dans la blessure de J. B....? Devait-il inciser à travers les nombreux tendons, vaisseaux et nerfs qui se rencontraient tout le long du trajet de la plaie? Aurait-il pu se promettre de ne point en diviser, de ne point en mettre à nu, de ne point en exposer à l'exfoliation, et de ne point priver ainsi les doigts de quelques-uns de leurs mouvemens? Ne se serait-il pas exposé à couper des vaisseaux sanguins ou des nerfs considérables, et à donner lieu à une hémorrhagie ou à une paralysie plus ou moins grande? Je crois qu'un homme instruit et prudent ne s'exposera jamais à de tels accidens. Le malade a parfaitement guéri dans un mois et demi, quoique la plaie fût très-près de l'articulation, qu'elle se fût compliquée

d'un gonflement inflammatoire, d'indigestion, de coliques et de fièvre. Peut-on admettre que les incisions, en les supposant innocentes, auraient abrégé la marche de la maladie et guéri plus radicalement? Je ne le crois pas, et je crois encore moins qu'on dût suivre le conseil du chirurgien qui l'avait pansé; car, si on l'avait imité, je ne dirai pas dans des circonstances pareilles, mais dans d'autres plus graves encore, on aurait amputé beaucoup de malades qui, comme on le verra dans la suite, ont entièrement guéri et conservé leur membre. Mais, je ne dois parler que des incisions et des débridemens.

—

Observation VII. — *Plaie à l'articulation huméro-cubitale.*

Balle ayant fracturé l'olécrâne et traversé l'articulation du coude. — Le malade refuse l'amputation. — Coude gonflé et douloureux. — Abcès de la partie inférieure du bras. — Esquilles dans la plaie externe. — Infraction du régime. — Dévoiement. — Fièvre. — amaigrissement considérable. — Mort, le cinquième jour après l'accident.

Pierre-Simon Poupart, âgé de 29 ans, ébéniste, blessé le 9 avril, est entré à l'Hôtel-Dieu, le 11, salle Saint-Louis, n° 105.

Entrée de la balle vis-à-vis de l'olécrâne qu'elle a fracturé; sortie, à la partie externe de l'articulation huméro-cubitale droite. La première ouverture n'est guère plus grande que la balle; les bords en sont enfoncés: l'autre est beaucoup plus considérable; elle

est irrégulière, à bords renversés en dehors et saillans. Gonflement de l'articulation très-grand et très-douloureux. C'est en vain qu'on observe au malade les dangers qu'il court pour sa vie, s'il ne se laisse faire l'amputation du bras : il s'y refuse opiniâtrement. Moral assez bon. Fièvre inflammatoire. (*Saignée ; diète absolue ; pot. calm. ; sangs. au bras ; linge percillé ; charpie ; cat. émoll.*)

Le 20, diminution du gonflement inflammatoire ; souffrance un peu moindre. Plaie postérieure ayant huit lignes de diamètre, et l'externe, deux pouces. Les bords de celle-ci sont renversés, saillans, arrondis ; le centre est profond. (*Crême de riz; même pans.*)

Du 20 au 30, ouverture d'un abcès situé à la partie inférieure du bras. Face décomposée, exprimant la douleur ; suppuration très-abondante. La plaie externe semble s'agrandir ; une esquille se présente à la partie postérieure. (*Même régime et pansement.*)

Le 1er mai, gonflement œdémateux de l'avant-bras ; la suppuration a un peu diminué ; le pus tache le linge en noir ; extraction de plusieurs esquilles ; douleur moins vive ; amaigrissement : la physionomie du malade se rapproche de l'état normal. (*Bouill. de riz ; bandage expulsif de la main au coude.*)

Le 4, les plaies sont rouges ; la postérieure s'est agrandie, parce qu'elle reposait sur le coussin. On extrait encore quelques esquilles de la plaie externe.

Le 16, les bords de cette plaie se sont rapprochés, abaissés ; ils offrent une cicatrice de quelques lignes de grandeur : la suppuration est moins abondante. On avait surpris plusieurs fois des alimens au malade ; on lui avait déclaré plusieurs fois aussi, qu'une diète modérée était indispensable, et que, s'il continuait à prendre des alimens, il surviendrait des accidens que rien ne pourrait arrêter. Il fut sourd à ces avis salutaires.

Le 17, douleur plus intense de l'articulation ; pas de sommeil.

Le 19, assoupissement ; traits de la face tirés ; pouls petit, accéléré ; douleur à l'abdomen ; dévoiement ; gêne de la respiration.

Le 20, il a dormi une partie de la nuit. A deux heures du matin, léger accès de fièvre ; à huit heures, le pouls est encore accéléré, la peau moite.

Le 21, autre accès de fièvre ; douleur vive dans l'articulation. (*Six grains de sulfate de quinine en pilules.*)

Le 22, pas de fièvre, ni de douleur au coude ; facies satisfaisant.

Le 24, troisième accès de fièvre. (*Douze grains sulf. quin.*)

Le 26, persistance de la fièvre ; oppression ; toux ; trois selles ; pas de douleur au coude. (*Huit grains sulf. quin.; eau de riz ; looch kerm.; pastilles de guim. ; pot. calm.*)

Le 29, continuation de la fièvre, pouls accéléré,

petit, dur; peau chaude, couverte de sueur; forces abattues. (*Mêmes remèdes.*)

Le 30, dernier accès de fièvre qui éteint les forces et la vie du malade.

Organes divisés par le projectile.

(*De dehors en dedans.*) Peau; tissu cellulaire; aponévrose; long supinateur; radiaux externes; nerf cubital; artère récurrente radiale antérieure; extenseur commun des doigts; extenseur propre du petit doigt; cubital postérieur; ligament annulaire et latéral externe de l'articulation huméro-cubitale; capsule synoviale; les os qui composent cette articulation; court supinateur; anconé; triceps brachial; aponévrose; graisse et peau. — Le projectile avait passé assez près de l'artère brachiale et du nerf médian qui étaient en avant.

Nécroscopie, deux jours après la mort.

Habitude extérieure. — Maigreur considérable; peau légèrement teinte en jaune; avant-bras et bras droit très-petits; plaies peu étendues; articulation ouverte; extrémité supérieure du radius dépourvue de cartilage en partie; extrémité supérieure du cubitus détruite; on n'a pas trouvé de fragmens osseux qui aient semblé avoir appartenu à l'olécrâne; la partie inférieure de l'humérus était brisée; il ne restait qu'une petite portion de la tête qui fût encroûtée de cartilage articulaire. Quant aux parties molles, elles étaient brunes et noirâtres auprès de l'articulation, et ces couleurs s'étendaient jusqu'à la moitié du bras et de l'avant-bras.

Tête. — Cerveau mollasse.

Poitrine. — Cœur flasque, exsangue; plèvres adhérentes aux côtes, à la partie antérieure; poumons sains.

Abdomen. — Foie plus foncé que dans l'état naturel ; rate saine ; estomac, distendu par des gaz, rouge, brunâtre et noirâtre , le long de la petite courbure.

Réflexions.

La gravité de cette blessure était telle qu'on proposa l'amputation du bras sur-le-champ. Le malade s'y refusa opiniâtrement. Que faire à cette plaie? Elle était assez grande pour laisser couler le pus et sortir les esquilles. Fallait-il pratiquer des incisions et agrandir encore les rapports de l'air et du pus avec les surfaces articulaires? Sans être du parti de ceux qui croient que les plaies pénétrantes des articulations, surtout quand le pus les baigne , sont toujours mortelles , je n'aurais pu approuver une pareille conduite. N'est-il pas naturel de penser , d'après les accidens qui suivent ordinairement les plaies qui ouvrent les articulations, qu'elles n'eussent fait qu'accélérer la terminaison funeste? Le cas était grave, et le malade, ayant refusé l'amputation , n'offrait guère de chances favorables. Cependant, on n'est pas sans exemples de semblables guérisons par les moyens que l'on a employés. M. Montain, ex-chirurgien en chef de la Charité , professeur de médecine de l'École à Lyon, a eu la bonté de me communiquer une guérison d'arme à feu, qui occupait toute la partie antérieure de l'articulation huméro-

cubitale, chez un militaire autrichien. P.-S. Poupart a été assez bien, tant qu'il s'en est tenu au régime; dès qu'il s'en est un peu écarté, il a eu lieu de s'en repentir. Néanmoins, il n'a pas moins persisté à l'enfreindre; il en a été bientôt la victime. Il est mort, cinquante-un jours après l'accident. Peut-être existerait-il encore, s'il avait suivi les conseils qu'on lui a donnés. Mais, comment résister à une faim qui vous poursuit sans relâche? L'estomac nous a fait connaître à l'autopsie, qu'il n'avait pas été impassible à l'infraction du régime.

Je ne chercherai pas à prouver que les plaies des articulations ou que celles qui en sont rapprochées, sont toujours, toutes choses égales d'ailleurs, beaucoup plus graves et plus longues à guérir que les autres. C'est un point de chirurgie qui est trop vrai et trop généralement admis, pour que je m'y arrête. Je ferai seulement observer que, par les incisions, on se serait plus approché encore des surfaces articulaires, plus exposé, par conséquent, aux accidens que leurs lésions entraînent, et qu'il n'est pas étonnant que les plaies de cette section n'aient pas été aussi simples ni aussi promptes à guérir que celles des autres.

TROISIÈME SECTION.

—

Ici se trouvent trois observations de plaies d'armes à feu, sans sortie du projectile qui les a faites.

—

Observation VIII. — *Plaie à l'épaule.*

Balle ayant fait un trajet de six pouces à la partie postérieure de l'épaule gauche et s'étant arrêtée dans les chairs. — Deux incisions : une pour extraire le projectile, et l'autre, pour faire couler le pus. — Guérison en trente-cinq jours.

François Jacquin, âgé de 76 ans, d'une constitution faible et épuisée par la fatigue et la mauvaise nourriture, blessé le 18 avril, est entré à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Louis, n° 119.

Entrée de la balle à la partie supérieure et postérieure de l'épaule gauche ; balle placée à un pouce du même côté, près de l'apophyse épineuse de la quatrième vertèbre dorsale, à six pouces de l'ouverture d'entrée, et à trois pouces au-dessous du niveau de cette ouverture. Lorsque le malade est entré, on n'a pu s'assurer de la présence de la balle.

La plaie était tuméfiée et petite. État général de santé assez mauvais. (*Diète ; eau bl.*) Au bout de quelques jours, on sent une petite tumeur œdémateuse, arrondie, dure et mobile au côté gauche de la colonne vertébrale. On fait une incision aux ligamens ; on en extrait la balle qui la formait. Le trajet,

assez long, donnait un pus fétide et brunâtre. Il est resté quelque temps fistuleux.

Le 10, le pus s'écoulant difficilement, on a fait une contre-ouverture au milieu de ce trajet, après avoir fait disparaître par l'eau végéto-minérale et par les émolliens, l'inflammation des parties lésées. Il est à noter que le malade, tenu à un régime un peu sévère, s'est procuré plusieurs fois des alimens de difficile digestion, et qu'alors le pus était plus abondant, et la plaie ne marchait point vers la cicatrisation. Après la contre-ouverture, la plaie a été pansée avec le vin aromatique; le pus a cessé d'être abondant; les parois du trajet fistuleux se sont rapprochées, réunies, cicatrisées. Le malade est sorti entièrement guéri, le 15 mai, un mois après son entrée, et trente-cinq jours après son accident.

Organes divisés par le projectile.

(*De dedans en dehors.*) Peau; tissu cellulaire adipeux; aponévrose mince qui découvre le deltoïde et le trapèze. Il n'est pas probable que les muscles aient été lésés.

—

Observation IX. — *Plaie au thorax.*

Balle étant entrée à la partie antérieure et gauche de la poitrine, l'ayant contournée de ce côté, et s'étant placée entre l'omoplate et l'épine. — Emphysème. — Pas d'hémoptysie. — Extraction de la balle. — Sortie de l'air par la plaie antérieure. — Guérison en un mois.

François Bergenis, âgé de 19 ans, d'une constitution forte, d'un tempérament sanguin, est entré, le 10 avril, à l'Hôtel-Dieu, salle d'Orléans, n° 115.

Entrée de la balle à deux pouces verticalement en dessus de la mamelle gauche; balle située entre l'omoplate correspondante et la colonne vertebrale, au niveau de son entrée : ouverture petite; emphysème des parties voisines. Recherches inutiles dans les premiers jours ; soif ; face rouge ; épigastre douloureux; pas de selles; respiration facile ; pas de toux ; pas d'hémoptysie; pouls fort, accéléré; chaleur générale. (*Plusieurs saignées*; *diète ; sangsues au thorax ; eau gomm. ; tis. viol. ; pot. calm. ; laxatifs ; catap. émoll.*) Quelques jours après son entrée, on sent, en passant la main derrière la poitrine, une tumeur œdémateuse, arrondie, mobile, placée entre l'omoplate et l'épine; on l'a incisée, et l'on a extrait la balle qu'elle contenait. La plaie marche vers la cicatrisation. Amendement des symptômes jusqu'au 16 mai. A cette époque, la toux devient plus forte qu'à l'ordinaire, et donne lieu à la sortie de l'air par la plaie antérieure ; sortie qui devient surtout bien sensible , lorsque le malade fait une forte inspiration , après avoir bouché les narines. Côté douloureux. Du reste , état général satisfaisant. Pendant son séjour à l'hôpital, le traitement a eu pour but principal de prévenir et de combattre les affections des organes de la poitrine. Le malade est sorti guéri dans un mois.

Organes divisés par le projectile.

(*D'avant en arrière.*) Peau ; tissu cellulaire adipeux ; aponévrose extrêmement mince, qui recouvre le grand pectoral ; ce muscle ; le petit pectoral ; le grand dentelé ; quelques vaisseaux et nerfs thorachiques ; probablement quelques côtes ou muscles intercostaux ; partie inférieure de l'angle inférieur de l'omoplate ; muscles grand et petit ronds, scapulaire, rhomboïde, trapèze, grand dorsal ; aponévrose mince et tissu cellulaire graisseux qui recouvre ce muscle ; peau.

—

Observation X. — *Plaie au côté de l'abdomen.*

Balle ayant fait un trajet de six pouces dans les muscles du flanc droit, et s'étant logée à son extrémité antérieure. — Recherches inutiles du projectile. — Petit abcès en avant, dégénéré en fistule. — Balle près de l'arcade crurale. — Extraction et guérison parfaite, deux mois et demi après l'accident.

Une femme, âgée d'à peu près 45 ans, d'une constitution grêle, blessée dans les journées d'avril, est entrée à l'Hôtel-Dieu, salle Sainte-Marthe, n° 24.

Entrée de la balle à la partie postérieure du flanc gauche ; projectile probablement placé à la partie antérieure de ce côté. La plaie est petite ; les recherches sont infructueuses. Un petit abcès s'est formé à la partie antérieure et inférieure du côté blessé. Son ouverture est restée long-temps fistuleuse, et deux mois après l'accident, on a vu se manifester une tumeur œdémateuse, ronde et lisse, à trois travers de

doigt au-dessus de l'arcade crurale, sur le trajet éloigné de l'artère iliaque antérieure. Elle était occasionée par la balle. La malade s'étant refusée à son extraction, le projectile est descendu jusqu'à l'aine et très-près des artères épigastriques, et s'y est arrêté. Sollicitée instamment de nouveau, elle s'y est décidée, et l'extraction a été faite sur-le-champ. La profondeur du projectile a rendu cette opération longue, difficile et dangereuse. La balle était irrégulière, ce qu'avait préjugé M. Bajard, qui, pour cette raison, a failli, après avoir fait l'incision et plusieurs tentatives pour l'amener au dehors, la laisser au fond de la plaie, craignant qu'elle ne lésât un des vaisseaux sur le trajet et près desquels elle se trouvait. Le projectile enlevé, les plaies ont marché rapidement vers la cicatrisation, et la malade est sortie parfaitement guérie, deux mois et demi après l'accident.

Organes divisés par le projectile.

(*De dehors en dedans.*) Peau; tissu cellulaire graisseux épais; *fascia superficialis*; grand et petit oblique, qui sont charnus dans le trajet horizontal de la balle, mais dont le premier dégénère en une aponévrose très-épaisse dans son trajet vertical. Il est probable que la balle se trouvait au-dessous de cette aponévrose, car elle était profonde et difficile à extraire. Quoi qu'il en soit, elle était très-rapprochée de l'artère épigastrique, de l'iliaque extérieure quand elle prend le nom de crurale, du ligament rond et du canal inguinal.

Réflexions.

Ces trois plaies d'armes à feu, et trois autres de ce genre que je ferai connaître ailleurs, sont les seules que j'aie observées.

Rechercher les projectiles et en faire l'extraction le plus promptement possible, voilà deux indications aussi sages et aussi utiles qu'elles sont universellement conseillées. La première a été remplie dans tous les cas, et l'on a employé tous les moyens conseillés pour la rendre efficace, mais inutilement. Fallait-il s'obstiner dans cette recherche et vouloir trouver, à tout prix, la balle, et l'extraire ? Fallait-il faire les incisions convenables pour cela ? Mais, quelles incisions n'aurait-il pas fallu faire ? Certes, il est incontestable que sa présence inquiète le malade, nuit aux organes, cause une irritation et une suppuration plus ou moins fortes, que son extraction a l'avantage de prévenir ou de détruire. Mais, ne sait-on pas aussi, que bien souvent la plupart de ces accidens et d'autres même plus graves, n'arrivent qu'à la suite de recherches imprudentes ; que le projectile, par une prévoyance admirable de la nature, est entraîné avec le pus, et qu'il s'approche de la peau, forme au-dessus d'elle une tumeur dont la nature ne peut guère être douteuse, et sort ainsi spontanément, si on l'abandonne à lui-même ? La prudence exigeait donc qu'on ne s'obstinât pas à des perquisitions trop longues et

trop douloureuses, et qu'on attendît que sa présence se manifestât. Des tumeurs particulières développées sur le trajet du projectile n'ont pas tardé à le déceler. Elles ont été incisées et la balle extraite. On sait avec quelle rapidité les malades de la huitième et neuvième observation ont guéri. Quant à la guérison de la dixième plaie, elle eût été plus prompte qu'elle ne l'a été, et l'extraction de la balle plus facile et plus favorable, si le malade s'y fût soumis plus tôt. Il est donc évident que les incisions, regardées comme indispensables dans la recherche des corps étrangers, et comme devant nécessairement la précéder, auraient retardé la marche de ces affections, et fait au moins souffrir à pure perte ces malheureux blessés. Il y a plusieurs mois, un jeune homme est entré à l'hôpital après avoir voulu se suicider. Il s'était tiré un coup de pistolet au-dessous du menton. Nous avons observé à son arrivée, une hémorrhagie peu abondante, la fracture de la mâchoire inférieure, une énorme plaie de toute la région sous-maxillaire, le langue portée sur la glotte, l'imminence de suffocation, etc. Nous avons procédé de suite au pansement. Le projectile est sorti spontanément par une narine au bout de quelques jours, et le malade a survécu à cette affreuse blessure. Nous étions sûrs de l'existence de la balle dans la plaie; mais nous n'avions jamais songé aux incisions pour l'extraire. Que doit-on dire de ces opérations, lorsque tout fait penser que les plaies ne contiennent

pas de corps étranger, et qu'il n'y a que des doutes à cet égard ?

QUATRIÈME SECTION.

Dans la quatrième section, j'ai renfermé huit plaies d'armes à feu, qui ont traversé une très-forte aponévrose.

Observation XI. — *Plaie au mollet.*

Balle ayant traversé la jambe, de la partie postérieure ou moyenne, à la partie supérieure ou interne. — Pas de complication. — Guérison complète en vingt-quatre jours.

Georges Sigeber, âgé de 36 ans, de Strasbourg, à Lyon depuis cinquante jours, blessé le 10 avril, est entré le 11, à l'Hôtel-Dieu, salle St-Louis, n° 112.

Entrée de la balle à la partie moyenne et postérieure de la jambe droite ; sortie, à la partie supérieure antérieure et interne, à trois pouces au-dessous de la tubérosité correspondante du tibia. Les ouvertures avaient tout au plus huit lignes de diamètre. A l'entrée du malade, léger gonflement de la partie supérieure de la jambe. (*Quelques sangsues ; des cataplasmes émolliens arrosés d'eau blanche l'ont fait disparaître.*)

Le 28 avril, la grosseur de la partie blessée est revenue à l'état normal ; seulement le pourtour de l'ouverture postérieure est un peu enduré.

Le 30, les plaies sont vermeilles et petites. (*Vin aromatique ; cautérisation avec le nitrate d'argent.*)

Le 4 mai, guérison des plaies; marche facile, indolente, et sortie du malade.

Organes divisés par le projectile.

(*D'arrière en avant.*) Peau ; tissu cellulaire adipeux abondant; aponévrose jambière; jumeaux; soléaire; patte d'oie; aponévrose; tissu graisseux; peau. — Le projectile avait passé en dehors et assez près du nerf sciatique poplité interne et des vaisseaux tibiaux postérieurs.

—

Observation XII. — *Plaie à la cuisse.*

Balle ayant traversé la cuisse. — Engorgement du membre. — Sangsues sur le gonflement inflammatoire l'augmentant ; sangsues plus haut le diminuant. — Guérison complète, vingt-cinq jours après l'accident.

Le malade qui fait le sujet de cette observation, âgé de 38 ans, blessé aux affaires d'avril, est entré à l'Hôtel-Dieu, salle d'Orléans, n° 158.

Entrée de la balle à la partie moyenne et antérieure de la cuisse gauche ; sortie, à la partie externe et postérieure au même niveau. Engorgement inflammatoire considérable auprès des blessures. (*Sangs.; puis catapl. émoll.*) Des sangsues ayant été appliquées sur l'endroit enflammé, l'engorgement, loin de diminuer, devient plus fort. (*Application des sangsues au-dessus des parties malades ; cat.*

émoll.); diminution prompte du gonflement inflammatoire et de la douleur, qui a cessé le 23 avril. On a substitué alors les toniques aux antiphlogistiques; les plaies ont marché rapidement à la cicatrisation, et le malade est sorti parfaitement rétabli, le 6 mai, vingt-cinq jours après avoir reçu le coup.

Organes divisés par le projectile.

(*De dedans en dehors.*) Peau; beaucoup de tissu cellulaire adipeux; aponévrose crurale très-épaisse; droit antérieur, qui est aponévrotique à la face postérieure; partie moyenne du triceps aponévrotique en avant, sa partie externe aponévrotique en dehors; aponévrose crurale plus épaisse encore qu'en dedans; beaucoup de tissu cellulaire; peau.

Observation XIII. — *Plaie à la cuisse.*

Balle ayant traversé le *fascia lata*. — Gonflement considérable. — Hémorrhagie. — Pas d'autres complications. — Guérison dans un mois.

François Fabre, âgé de 18 ans, ouvrier en soie, blessé le 19 avril, est entré à l'Hôtel-Dieu, le même jour, salle d'Orléans, n° 127.

Entrée de la balle à la partie moyenne et interne de la cuisse droite; sortie, à la partie antérieure et au niveau de l'entrée. Perte abondante de sang; douleur vive à la blessure. D'abord, froid; puis, chaleur générale; face colorée; pouls fort, accéléré; constipation. (*Saignée; diète; sir. gomm.; lav.*

d'huil. de ric.; 20 sangs. au-dessus des plaies; catap. arrosé d'eau bl.) Ces moyens n'ont pu prévenir complétement l'engorgement du membre, qui a acquis un volume considérable. (*Mêmes remèd.; pot. calm.*)

Le 27, le gonflement et la douleur ont disparu. Augmentation graduelle des alimens; cautérisation des plaies dont les chairs sont molles et s'élèvent au-dessus de la plaie; cicatrisation, et sortie du malade entièrement guéri, un mois environ après son accident.

Organes divisés par le projectile.

(*De dehors en dedans.*) Peau; tissu cellulaire graisseux abondant; *fascia lata* très-épais; droit antérieur; partie interne du triceps crural; couturier; droit interne; aponévrose crurale fort épaisse; tissu cellulaire adipeux; peau. — La balle avait passé très-près de l'artère crurale et de la veine saphène interne, entre ces deux vaisseaux.

—

Observation XIV. — *Plaie à la cuisse.*

Balle ayant traversé l'aponévrose crurale. — Peu de gonflement et de douleur. — Pas de complication. — Guérison complète en vingt-cinq jours.

Claude-Joseph Bailly, âgé de 33 ans, menuisier-mécanicien, est entré à l'Hôtel-Dieu, le 10 avril, salle St-Louis, n° 106.

Entrée de la balle à la partie interne de la cuisse, à la réunion des deux tiers supérieurs avec la moitié

inférieure; sortie, à la partie externe, au niveau de l'ouverture d'entrée. Plaies peu étendues. D'abord, froid général; pouls petit, concentré; membre froid. La réaction ne tarde pas à s'opérer, et l'on observe les symptômes suivans : langue sèche; soif; épigastre douloureux; constipation; face animée; pouls plein, développé, accéléré. (*Saign.; diète; eau gomm.; lav. huile de ricin; catapl. émoll. arrosé d'eau blanche.*)

La cuisse n'a jamais été ni bien gonflée, ni bien douloureuse.

Le 26, elle n'est pas plus grosse que l'autre; il n'y a plus aucune douleur. (*Vin aromatique*). Les plaies marchent rapidement vers la cicatrisation, qui peut être regardée comme complète le 4 mai, époque à laquelle le malade est sorti de l'hôpital, marchant avec la plus grande facilité et parfaitement guéri.

Organes divisés par le projectile.

(*De dedans en dehors.*) Peau; tissu cellulaire graisseux abondant; aponévrose crurale; partie postérieure du vaste externe; courte portion du biceps; partie inférieure du grand adducteur; droit interne; couturier; aponévrose de la cuisse; tissu cellulaire adipeux abondant; peau. — Le projectile avait passé en avant très-près du nerf sciatique; en arrière, très-près de l'artère crurale, à son passage à travers l'anneau du grand adducteur.

—

Observation XV. — *Plaie à la cuisse.*

Balle ayant traversé la cuisse et la fesse. — Hémorrhagie qui s'arrête seule. — Pas de complication. — Guérison parfaite le vingt-sixième jour.

Ennemond, chapelier, âgé de 38 ans, de Saint-Andrieux, garde de nuit, blessé le 9 avril, est entré le 13, à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Louis, n° 81.

Entrée de la balle à la partie antérieure supérieure et interne de la cuisse gauche, à six pouces du pubis; sortie, à la partie postérieure et interne de la fesse correspondante. Ouvertures petites et guère plus grandes que le projectile qui les a faites. Gonflement peu considérable et peu douloureux de la cuisse. Le malade dit avoir perdu beaucoup de sang; il se trouve affaibli. Il y a constipation. (*Diète; eau gomm.; pot. calm.; lav. huil. ric.; eau bl.; cat. émoll.*)

Le 25, état général de santé bon; cessation de la constipation, du gonflement et de la douleur de la cuisse. (*Soupe; vin arom.*) Dès cette époque, cicatrisation prompte des plaies. Le malade est sorti, le 5 mai, parfaitement guéri, marchant sans gêne et sans douleur.

Organes divisés par le projectile.

(*De bas en haut.*) Peau; tissu cellulaire graisseux abondant; aponévrose crurale très-épaisse; moyen et grand adducteur; peut-être le petit et le droit interne; quelques branches peu volumineuses des artères per-

forantes; extrémité supérieure du demi-membraneux, du demi-tendineux et du biceps; partie inférieure du grand fessier; aponévrose mince qui le recouvre; quantité considérable du tissu cellulaire adipeux; peau. — Le projectile avait passé en dehors, à quelques lignes de l'artère crurale; en arrière, près de la tubérosité sciatique et du nerf du même nom.

Observation XVI. — *Plaie à la cuisse.*

Balle ayant traversé le *fascia lata*. — Hémorrhagie se déclarant le treizième jour, et ne cédant qu'au tamponnement de la plaie interne, ce qui a retardé la guérison, qui a pourtant eu lieu le quarantième jour.

Le sujet de cette observation, âgé de 30 ans, blessé le 12 avril, est entré le 13, à l'Hôtel-Dieu, salle d'Orléans, n° 129.

Entrée de la balle à la partie externe et un peu postérieure de la cuisse droite, à six travers de doigt au-dessus du grand trochanter; sortie, au même niveau, à la partie interne. Plaies peu étendues. D'abord, froid général; pouls petit, insensible; membre froid. Au deuxième jour, réaction; pouls grand, accéléré; céphalalgie; soif; constipation, membre gonflé, douloureux. (*Saign.; diète, eau gomm.; lav. huil. de ricin; eau bl.; sangs.; catapl. émoll.*)

Le 25, le membre a diminué; les mouvemens sont indolens. État général de santé bon. Le malade s'étant levé pour aller à la chaise, a eu une hémorrhagie, qui n'a cedé qu'au tamponnement de la plaie interne.

Le 10 mai, le membre se trouve douloureux ; les chairs qui séparent les deux ouvertures, sont dures et insensibles. Des cataplasmes émolliens et de grands bains ont dissipé ces symptômes. (*Toniques ; cautérisation.*) Les plaies ont marché promptement vers leur guérison, et le malade est sorti le 23 mai, quarante jours après son entrée, marchant très-facilement.

Organes divisés par le projectile.

(*De dehors en dedans.*) Peau ; tissu cellulaire adipeux abondant; très-forte aponévrose; partie postérieure du vaste externe ; longue portion du biceps ; demi-membraneux; demi-tendineux ; les trois adducteurs; le droit interne ; branches perforantes ; aponévrose crurale ; tissu cellulaire graisseux abondant; peau. — Le projectile avait passé très-près du nerf sciatique.

Observation XVII. — *Plaie à la cuisse.*

Balle ayant traversé l'aponévrose crurale. — Hémorrhagie se déclarant le quinzième jour, et forçant à comprimer les plaies avec des plumasseaux de charpie. — Guérison, le cinquantième jour.

Le sujet de cette observation, âgé de 34 ans, blessé le 9 avril, est entré le 10, à l'Hôtel-Dieu, salle Orléans, n° 144.

Entrée de la balle à la partie moyenne et antérieure de la cuisse; sortie, au même niveau, à la région externe. Cette dernière ouverture, très-irrégulière, a trois pouces de haut en bas, ou deux pouces transversalement; l'autre est arrondie, régulière et

plus petite. Immédiatement après avoir reçu le coup, ce malade est monté au deuxième. A son entrée à l'hôpital, gonflement et douleurs très-considérables du membre. Symptômes de fièvre inflammatoire. (*Saignée ; eau gomm. ; pot. calm. ; sangs. au-dessus des plaies ; linge percillé ; charpie ; cat. émoll.*)

Le 24 avril, il s'est levé pour aller à la chaise, malgré la défense qu'on lui en avait faite. Il lui est survenu une hémorrhagie, qui ne s'est arrêtée qu'au moyen de la compression exercée avec des plumasseaux de charpie sur la plaie. L'inflammation était tombée ; on a pansé avec les toniques. Les plaies n'ont pas tardé à se cicatriser, et le malade est sorti à la fin de ce mois, très-bien guéri.

Organes divisés par le projectile.

(*De dedans en dehors.*) Peau ; beaucoup de tissu cellulaire graisseux ; aponévrose crurale très-épaisse ; droit antérieur ; triceps crural ; aponévrose crurale plus épaisse encore qu'à l'ouverture d'entrée ; tissu cellulaire adipeux abondant ; peau.

XVIII. Observation. — *Plaie au bras.*

Petits plombs ayant fait balle et traversé obliquement le bras au milieu du pli du coude, à la partie externe et moyenne. — Forte hémorrhagie avant son entrée à l'hôpital. — Tourniquet pour la prévenir. — Guérison en deux mois.

Le nommé Jean-Louis Feuiller, âgé de 35 ans, cultivateur, est entré à l'Hôtel-Dieu, le 29 décembre,

salle des opérés, n° 7. Il portait un fusil dont le bout était à deux pieds de distance du bras droit lorsqu'il s'est déchargé.

Entrée des projectiles à la partie moyenne du pli du coude ; sortie, à la partie externe de l'insertion du deltoïde à l'humérus. L'ouverture d'entrée avait un pouce transversalement et deux pouces de haut en bas ; celle de sortie, presque ronde, avait un pouce et demi de diamètre. Comme il perdait beaucoup de sang, on appliqua de l'amadou sur la plaie qui le fournissait, et on le transporta dans sa maison. Arrivé chez lui, le médecin (ex-chirurgien militaire) enleva le bandage et l'amadou, enfonça profondément ses doigts dans les plaies, et renouvela une hémorrhagie qu'il ne put arrêter qu'en serrant fortement la partie supérieure du bras.

A son entrée à l'Hôtel-Dieu, les plaies, surtout l'inférieure, étaient noirâtres, sanguinolentes et recouvertes d'une espèce de caillot. (*Diète ; linge percillé ; charpie mollette ; compresses ; bandes et tourniquet sur l'artère brachiale.*)

Le 9 janvier, levée du bandage qui était pénétré d'un pus fétide. Les plaies ont un aspect satisfaisant : on en extrait trois petits plombs. (*Soupe ; même bandage.*)

Le 17, chairs fongueuses, élevées et brunâtres.

Le 25, elles sont vermeilles et couvertes de bourgeons charnus. (*Même pansement ; plus de tourniquet.*)

Le 1er février, commencement de cicatrisation des plaies, qu'on panse avec le vin aromatique.

Le 1er mars, le malade est sorti guéri. La cicatrice inférieure était alongée et assez grande; l'autre était petite. Le coude était mi-ankylosé par un rhumatisme articulaire, qu'il avait eu quatre ou cinq ans auparavant. Du reste, il exécutait les mêmes mouvemens qu'avant sa blessure.

Organes divisés par les projectiles.

(*De bas en haut.*) Peau; tissu cellulaire graisseux; tendon et expansion aponévrotique du biceps; veine céphalique; médiane commune; nerf cutané externe; quelques filets de l'interne; brachial antérieur; aponévrose du bras; tissu cellulaire adipeux; peau. — Les projectiles avaient passé très-près des vaisseaux brachiaux et du nerf médian qui se trouvaient en dedans.

Réflexions.

Si, dans cette section, j'ai rapporté huit observations de plaies d'armes à feu ayant traversé une forte aponévrose, ce n'est pas que j'aie cru que chacune d'elles pût offrir un intérêt particulier. J'ai pensé que, le précepte que je veux combattre leur étant généralement appliqué, je ne pouvais trop m'entourer de faits semblables, pour avoir plus de droit dans les inductions que je veux en tirer. C'est pour cela que non-seulement j'ai recueilli toutes les observations de plaies de cuisses auxquelles j'ai donné des soins, mais même celles des blessés d'Orléans; et prié mon collè-

gue M. Brulet, de vouloir bien m'instruire des changemens notables qui s'y opéreraient. Ainsi, les différences que ces plaies présentent étant peu nombreuses et peu importantes, je les examinerai d'abord collectivement; j'en signalerai ensuite la particularité.

Réflexions théoriques. — Il n'est aucun chirurgien moderne de quelque autorité, du moins en France, qui n'ait fait une règle générale d'inciser les plaies d'armes à feu qui ont lésé des organes sous-aponévrotiques, et ne blâme ceux qui ne remplissent pas cette indication, que rien selon eux ne saurait remplacer. Les incisions, disent-ils, ont l'avantage, 1° de convertir la plaie en plaie saignante; 2° de procurer le dégorgement des parties contuses; 3° de prévenir un gonflement inflammatoire et ses suites, telles que l'étranglement, la gangrène, les collections purulentes, etc., etc.

Je vais tâcher d'apprécier la valeur des effets qu'on se propose d'obtenir par les incisions, et de voir s'il est vrai que rien ne puisse les remplacer. Les plaies d'armes à feu sont en général contuses, gangrenées, gorgées de fluides extravasés, et de ceux qu'y appelle une irritation qui tend à s'accroître. Je dis en général, car l'altération des organes étant en rapport direct avec la manière d'agir des projectiles, et cette cause pouvant être graduée à l'infini, la lésion organique et les signes qui la représentent, le sont aussi. Si l'on fait attention que, dans ces plaies, les tissus sont déchirés, les fibres retirées sur elles-mêmes, les

vaisseaux froncés, on concevra facilement pourquoi elles ne sont pas saignantes et ne laissent écouler du sang, et même pas toujours, que lorsqu'une artère volumineuse a été lésée. Sabatier, Boyer, etc., veulent qu'on change les plaies d'armes à feu, en plaies saignantes, par des débridemens convenables; ils veulent que ces débridemens soient faits sur-le-champ; qu'ils portent et sur les aponévroses et sur tout le trajet du projectile, de manière à ce que, quand il a traversé un membre, la cuisse, par exemple, les doigts introduits par les deux ouvertures puissent se rencontrer aisément. Je ne m'arrêterai pas à discuter si, dans les plaies d'armes à feu, il y a toujours des brides à couper, des étranglemens à détruire, pour prouver qu'on a abusé autant du mot débridement que du bistouri. Je dirai seulement que, d'après les blessures que j'ai observées, je suis loin de le penser. C'est une chose vraiment curieuse que de voir des chirurgiens modernes d'un très-grand mérite, d'une logique sévère, se servir du mot débridement pour désigner une division destinée à prévenir un étranglement, et de les voir supporter ainsi le joug de l'habitude.

Voyons, cependant, comment les incisions peuvent être utiles dans les plaies d'armes à feu : les incisions, en divisant des vaisseaux sanguins, des vaisseaux lymphatiques et des cellules remplies de fluides extravasés, donnent issue à des liquides qui augmenteraient le gonflement de la plaie et produi-

raient l'étranglement, la gangrène, etc. En effet, cette issue ne peut se faire, sans que les parties tuméfiées diminuent de volume par les fluides dont elles se débarrassent, et sans que l'inflammation, élément inséparable des plaies d'armes à feu, et d'où dérivent les accidens les plus graves, s'éteigne ou diminue beaucoup ; mais, les choses ne se passent pas toujours ainsi, et bien souvent, au lieu de voir diminuer l'inflammation, on la voit acquérir une intensité plus grande, et des accidens très-graves survenir. D'après les faits nombreux que nous avons vus, nous pensons que l'on peut, par des moyens plus simples, plus innocens, d'une application plus générale et plus facile que les incisions, obtenir les avantages de ces dernières, sans avoir à en redouter les accidens.

Ces moyens sont l'eau très-froide, ou tenant en dissolution de l'acétate de plomb (1), les saignées et les topiques émolliens, lorsque l'intensité de l'inflammation interdit l'usage des résolutifs.

Si l'on réfléchit que les incisions ne peuvent agir que sur quelques points de la plaie, que pendant un instant; qu'on ne peut point en graduer les effets, et qu'assez souvent, au lieu de calmer l'irritation, elles

---

(1) J'ai vu employer ce moyen, avec beaucoup de succès, par M. Geoffroy, médecin à Biot. Je remercie cet excellent praticien et des leçons et des marques d'intérêt qu'il m'a prodiguées.

l'augmentent ; si, d'un autre côté, l'on considère le mode d'action des moyens que je viens d'indiquer, la facilité d'en faire l'application sur toutes les parties qui la réclament, et d'en augmenter, diminuer ou changer les résultats immédiats, on concevra que ces moyens sont plus avantageux. Mais, il ne suffit pas de le concevoir, il faut en avoir la conviction, et c'est ce qu'on pourra acquérir, en jetant les yeux sur la partie pratique de cette section. En attendant, qu'il me soit permis de dire que les incisions sont peu utiles, quelle que soit l'habileté de la main qui les pratique ; qu'elles peuvent devenir funestes ; qu'on peut les éviter en employant les moyens que j'ai indiqués. D'après le conseil des auteurs, il n'y a rien de plus simple, du moins en apparence, que de pouvoir éviter les moindres accidens dans ces opérations. Il faut, vous disent-ils, vous écarter des organes dont la lésion serait nuisible. Ce précepte est certainement très-simple : qui ne sait cependant, que, pour le mettre parfaitement en pratique, il est indispensable de connaître entièrement l'anatomie, ses anomalies diverses, et que cette connaissance est très-rare ? Un anatomiste des plus distingués de ce siècle, M. le professeur Dubrueil, nous disait dans ses cours : « Pour savoir l'anatomie, il faut voir, bien voir, disséquer et revoir. » Or, comment peut-on arriver à ce résultat, dans le court espace de temps qu'on reste dans une Faculté ? Mais, je suppose qu'on y arrive ; si l'on n'a pas revu l'anatomie depuis peu,

on l'a oubliée, et l'on ne peut plus faire les incisions avec toute l'intelligence convenable. Et d'ailleurs, dans l'état actuel des choses, quels sont les médecins qui se trouvent dans les circonstances favorables pour revoir l'anatomie? Aussi, je ne crains pas de le dire, à part quelques chirurgiens placés à la tête des hôpitaux et des armées, le nombre de ceux qui possèdent les conditions nécessaires pour se servir sûrement du bistouri, est extrêmement rare. Maintenant, qu'on tourne ses regards sur les organes divisés par les projectiles et sur ceux qui en sont rapprochés, et qu'on voie s'il est toujours possible d'inciser tout le trajet de la plaie, sans attaquer des organes qu'on doit respecter, et dont la lésion entraînerait les suites les plus graves.

Ce que je viens de dire des incisions, je suis loin de vouloir l'appliquer au débridement : je crois pouvoir avancer qu'on peut presque toujours s'en passer aussi, quand on emploie, dès le principe, les moyens les plus propres à prévenir un étranglement dangereux. Cependant, soit que ces moyens aient échoué, qu'ils n'aient pas été mis en usage, ou qu'il se soit joint à l'action du projectile, celle du cahotement ou de toute autre chose, si le gonflement des parties sous-aponévrotiques est arrivé au point de les étrangler, il convient d'agir comme dans le paraphimosis, dans la hernie étranglée, etc., c'est-à-dire, de détruire, par des débridemens convenables, les causes d'un étranglement, qui, parvenu à un certain degré,

ne manquerait pas de produire la gangrène. Ces opérations, devant spécialement porter sur les aponévroses fibreuses, sont simples, faciles, toujours innocentes, pour peu qu'on ait de précaution. Lorsqu'elles sont urgentes, rien ne saurait les remplacer, et le moindre retard pourrait être funeste aux parties affectées, et entraîner même la mort des malades. Elles ont l'avantage de mettre à l'aise de suite les parties comprimées et étranglées, de rétablir la circulation, de faire cesser les engorgemens, de prévenir la gangrène, etc.; mais, je le répète, les cas qui les réclament sont plus rares qu'on ne le croit, et pour mon compte, je n'en ai pas rencontré dans les plaies d'armes à feu que j'ai eu occasion d'observer.

Réflexions pratiques. — La 11ᵉ plaie, la 12ᵉ, la 13ᵉ, la 14ᵉ et la 15ᵉ étaient simples, et ont guéri, terme moyen, en vingt-cinq et vingt-six jours. Quant aux autres, la guérison a été en rapport direct de la complication. Ainsi, la 16ᵉ et la 17ᵉ n'ont été guéries: la première, qu'en quarante, et la seconde, qu'en cinquante jours, parce qu'on a été obligé de tamponner pour arrêter l'hémorrhagie; la 18ᵉ, que le deuxième mois, parce qu'un excès, peut-être de précaution, a fait appliquer le tourniquet pendant long-temps. Si on faisait abstraction des complications, on pourrait dire que vingt-cinq jours ont suffi pour obtenir une guérison complète, sans recourir au bistouri, dans les dix plaies des balles qui ont traversé les plus fortes aponévroses du corps humain.

Ce sont trois faits pratiques reconnus de tous les chirurgiens, que les plaies d'armes à feu sont plus graves et plus longues à guérir après une défaite qu'après une victoire, dans les hôpitaux ou autres lieux encombrés de malades qu'ailleurs, et lorsque les projectiles ont traversé de fortes aponévroses. Les malheureux blessés d'avril ne sont pas seulement vaincus, mais encore poursuivis; plusieurs incarcérés, les autres menacés de l'être, et presque tous exposés à une peine terrible. Aussi, on n'a eu que les plaies les plus dangereuses. A l'arrivée des malades à l'Hôtel-Dieu, tous les lits étaient occupés. On renvoie de suite toutes les affections légères pour les recevoir, et bientôt les salles sont remplies des cas les plus graves de la chirurgie. A cela ajoutez que le mois d'avril a présenté beaucoup de vicissitudes atmosphériques, et voyez si nos blessés n'étaient pas entourés de toutes les circonstances les plus défavorables; si la marche des plaies, soit de cette section, soit des autres n'a pas été fortement entravée; s'il était possible d'avoir des résultats plus avantageux par l'usage tant préconisé du bistouri; et si le terme moyen des guérisons des plaies d'armes à feu, entourées de circonstances hygiéniques avantageuses, n'aurait pas été meilleur encore.

CINQUIÈME SECTION.

Dans la cinquième et dernière section, il ne sera parlé que des plaies d'armes à feu compliquées de fractures.

OBSERVATION XIX. — *Plaies aux épaules compliquées de fractures.*

Trois plaies, une à chaque épaule et l'autre au milieu. — Fracture de l'omoplate gauche et de l'apophyse épineuse de la troisième vertèbre dorsale. — Pneumonie. — Emphysème. — Douleur vive des plaies et de la poitrine. — Guérison prompte, après l'extraction des fragmens de l'épine. — Sortie du malade, un mois et demi après l'accident.

Victor Maurel, âgé de 12 ans, d'une constitution grêle, blessé le 9 avril, est entré le même jour, à l'Hôtel-Dieu, salle d'Orléans, n° 125.

1° Ouverture de la balle au niveau de l'angle externe et supérieur de l'omoplate gauche ; 2° au sommet de l'apophyse épineuse de la troisième vertèbre du dos ; 3° près de l'épine, à sa naissance, au bord interne de l'omoplate droite. A l'entrée du malade, on observe un pont de trois pouces d'étendue entre les deux premières ouvertures, qui ne sont pas bien grandes ; une fracture de l'omoplate gauche et de l'apophyse épineuse de la troisième vertèbre dorsale ; la langue rouge, sèche ; l'épigastre douloureux ; de la constipation ; de la toux, qui détermine des douleurs très-vives et très-fortes à l'épaule gauche et dans la poitrine ; une légère hémoptysie ; de l'em-

physème; un pouls accéléré et développé. Il y a eu d'abord un froid général; mais, au moment de cet examen, il y a chaleur et moiteur de tout le corps. (*Saign.; diète sévère; eau gomm.; pot. cal.; lav. huil. ric.; cat. émoll.; oreiller de plume sur lequel il repose son thorax.*)

Cette médication, continuée pendant une dixaine de jours, a été salutaire.

Le 22 avril, chute de l'inflammation, du pont gangrené et de quelques esquilles de l'épine; selles naturelles; chairs rouges, molles. (*Charp. sèche sur la plaie.*)

Le 30, *toniques.*

Le 6 mai, extraction de quelques esquilles de l'épine. La suppuration, abondante dès le principe, est presque nulle.

Le 13, la plaie, ne renfermant plus de corps étranger, a été vite cicatrisée, et le malade est sorti guéri, un mois et demi après son entrée.

Organes divisés par le projectile.

(*De gauche à droite.*) Peau; tissu cellulaire graisseux; aponévrose mince du deltoïde et le deltoïde lui-même; aponévrose plus forte du sous-épineux et ce muscle; épine de l'omoplate; sus-épineux et son aponévrose; trapèze; rhomboïde; apophyse épineuse de la troisième vertèbre dorsale; tissu cellulaire graisseux; peau.

La plaie droite, qui était superficielle, peu étendue, et qui a guéri en peu de jours, comprenait tout au plus la peau et quelques fibres du trapèze.

Observation XX. — *Plaie à la main ; fracture du troisième métacarpien.*

Balle ayant traversé la main directement d'avant en arrière. — Fracture du troisième métacarpien. — Suppuration de la plaie posrieure entretenue par des esquilles. — Guérison avec raccourcissement et immobilité du médius, dans un mois et demi ou deux au plus.

Un militaire, âgé de 24 ans environ, d'un tempérament sanguin, est entré à l'Hôtel-Dieu de Lyon, salle des opérés, n° 3, durant le mois d'août 1834, pour une blessure qu'il s'était faite en tenant la main sur le canon du fusil.

Entrée de la balle au milieu de la paume de la main ; sortie, au milieu du dos de la main droite. La première ouverture paraît moins grande que le projectile qui l'a produite ; la deuxième a huit lignes transversalement et deux pouces de haut en bas. Fracture du troisième os du métacarpe avec renversement des esquilles en arrière, ce qui a rendu les bords de la plaie postérieure renversés et saillans. (*Saignée ; diète ; linge percillé ; charp.*) On lui fait appliquer quelques sangsues, dans un moment où il y avait tendance au gonflement inflammatoire de la main. État général de santé bon ; suppuration peu abondante et presque toute fournie par la plaie postérieure ; on ébranle les esquilles qu'elle présente ; la plaie est couverte de bourgeons charnus ; le pus est louable. (*Toniques.*) Les esquilles se détachent : les unes sont expulsées par le pus, et les autres sont extraites avec des pinces. La plaie

marche alors d'un pas rapide vers la guérison, qui est arrivée le cinquantième jour. Le doigt du milieu était plus court que l'indicateur et l'annulaire, et n'exerçait presque aucun mouvement; aussi, ce militaire a-t-il été réformé.

Organes divisés par le projectile.

(*De la paume au dos de la main.*) Peau sillonnée, dure, épaisse, peu extensible; aponévrose de la paume de la main très-forte; vaisseaux de l'arcade palmaire superficielle; rameaux du médius; tendons des fléchisseurs superficiels et profonds; lombricaux et vaisseaux de l'arcade palmaire profonde qui vont au médius; troisième métacarpien; muscles inter-osseux qui y correspondent; filets nerveux du nerf radial et cubital; peau mince et extensible.

Observation XXI. — *Plaie à l'avant-bras; fracture du cubitus.*

Plaie de l'avant-bras — Fracture du cubitus. — Balle ayant traversé obliquement l'avant-bras et fracturé le cubitus. — Légère hémorrhagie. — Des esquilles entretiennent la suppuration. — Guérison avec mouvemens de pronation et de supination, dans deux mois et demi.

Justin Guillemin, âgé de 23 ans (*Isère*), ouvrier en soie, blessé le 11 avril, est entré, le 17, à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Louis, n° 104.

Entrée de la balle à la partie moyenne de la face postérieure de l'avant-bras gauche; sortie, à la partie extérieure, inférieure et interne de cette partie de l'extrémité thoracique. Ouvertures de huit lignes de

diamètre. Fracture du cubitus. (*Saignée ; diète ; charpie ; eau blanche ; puis catapl. émoll.*)

Le 26, le malade s'étant levé pour aller à la chaise, eut une hémorrhagie qui ensanglanta tout le pansement, et qui s'arrêta seule. Il n'y a jamais eu beaucoup de gonflement inflammatoire, ni de suppuration.

Le 1er mai, avant-bras à peu près normal. (*Bandage de Scultet ; attelles ; compr. graduées; vin aromat.*) Ce pansement a été douloureux, et l'on a supprimé les attelles et les compresses graduées. Les plaies ont été sondées plusieurs fois, et l'on s'est assuré que la suppuration était entretenue par la présence de quelques esquilles, qui ont été extraites avec des pinces à disséquer. Le bandage des fractures de l'avant-bras a été réappliqué plusieurs fois, et le malade est sorti parfaitement guéri, deux mois et demi après son entrée.

Organes divisés par le projectile.

(*D'avant en arrière.*) Peau; tissu cellulaire graisseux; aponévrose antibrachiale assez résistante; fléchisseur superficiel et profond des doigts; carré pronateur; ligament inter-osseux; vaisseaux et nerf du même nom; extenseur propre de l'indicateur; grand extenseur et grand adducteur du pouce; extenseur commun des doigts; aponévrose de l'avant-bras assez épaisse en ce point; tissu cellulaire lâche et peu graisseux; peau. — Le projectile avait passé très-près des nerfs et des vaisseaux cubitaux.

—

Observation XXII. — *Plaie à l'avant-bras ; fracture du radius.*

Balle ayant traversé l'avant-bras directement d'avant en arrière, et fracturé le radius. — Suppuration entretenue par des esquilles. — Bandage de cette fracture n'ayant pas été appliqué, ou l'ayant été mal pendant la consolidation. — Guérison avec perte des mouvemens de pronation et de supination, au bout de trois mois.

Jean Roth, âgé de 34 ans (*Bavière*), à Lyon depuis cinq ans, blessé dans les journées d'avril, est entré peu après à l'hôpital, salle Saint-Louis, n° 98.

Entrée de la balle à la partie moyenne de l'avant-bras gauche; sortie, directement en arrière et en dehors; ouvertures petites; fracture du radius. (*Saignée ; diète ; eau blanche ; charp.*)

Le 16 avril, gonflement inflammatoire et très-douloureux de l'avant-bras. (10 *sang. près du coude ; cat. émoll.*) Le malade est toujours tenu à la diète; du moins il ne satisfait jamais son appétit, mais il ne peut résister au besoin de fumer.

Le 24, l'engorgement a presque disparu, et l'avant-bras malade n'est guère plus gros que l'autre. (*Même prescrip.*)

Le 29, suppuration peu abondante et entretenue par des esquilles. L'engorgement inflammatoire ayant disparu, on applique le bandage de Scultet.

Le 4 mai, on y ajoute celui des fractures de l'avant-bras.

Le 6, il sort avec des plaies petites, fistulées et non consolidées.

Le 12, appelé chez lui, je lui changeai le bandage que j'ai plusieurs fois réappliqué; l'avant-bras était bien conformé. Des circonstances m'ayant empêché de le voir depuis le commencement jusqu'à la fin de juin, je trouvai son avant-bras déformé, son diamètre transversal bien diminué, et les mouvemens de pronation et de supination presque nuls. Les plaies étaient cicatrisées sur la fracture consolidée.

Organes divisés par le projectile.

(*D'avant en arrière.*) Peau; tissu cellulaire lâche; filets des nerfs cutanés; veine médiane commune; aponévrose antibrachiale assez résistante; radial antérieur; palmaire grêle; fléchisseur superficiel; fléchisseur propre du pouce; fléchisseur commun des doigts; nerf médian; ligament inter-osseux; vaisseaux du même nom; radius; grand abducteur du pouce; extenseur commun des doigts; aponévrose de l'avant-bras; tissu cellulaire lâche, un peu graisseux; peau. — Le projectile avait passé entre les vaisseaux et les nerfs radiaux ou cubitaux.

Observation XXIII. — *Plaie du bras; fracture de l'humérus.*

Balle ayant traversé le bras, à la partie moyenne. — Fracture de l'humérus et bandage qu'elle réclame. — Sorties d'esquilles. — Cicatrisation des plaies. — Malade guéri, au bout de cinquante jours.

Étienne Michalet, âgé de 35 ans, chapelier, d'une forte constitution, blessé le 9 avril, est entré le même jour, salle d'Orléans, n° 140.

Entrée de la balle à la partie moyenne et antérieure du bras gauche; sortie, à la partie supérieure et postérieure; nouvelle entrée au bas du creux de l'aisselle. Ce malade a été blessé pendant qu'il tenait le bras éloigné du tronc et porté en avant. Immédiatement après le coup, il est tombé dans une espèce de délire, et, au lieu de se retirer chez lui, il a marché vers les militaires qui lui avaient tiré dessus, et qui ne cessaient de faire feu de son côté. A son entrée à l'Hôtel-Dieu, il était dans un tel état de stupeur, qu'il ne savait ni où il était, ni ce qui lui était arrivé. Le lendemain, la stupeur s'est dissipée, et il a été tout étonné de se trouver à l'hôpital. Son bras était déformé, gonflé, douloureux et crépitant. Le pouls était développé, fort; la peau chaude et moite; le ventre douloureux; l'émission des urines et des matières fécales nulle. (*Saignée ; diète ; pot. cal.; eau blanch. et charp. aux plaies; puis, bandage de Scultet en attelles flexibles.*) Au bout de quelques jours, le malade a senti une tumeur petite, mobile, près de l'angle inférieur de l'omoplate gauche; c'était la balle qui la formait. Comme il était très-gras, et qu'il avait le bras et l'épaule très-douloureux au moindre mouvement, on n'a pas cherché à en faire l'extraction de suite; elle n'a été faite que le premier mai, au moyen d'une simple incision. Le bandage de Scultet a été réappliqué plusieurs fois, et, l'inflammation tombée, on a pansé les plaies avec des toniques. Le malade était toujours

enfoncé dans son lit, et on n'est parvenu que difficilement à s'opposer à la déformation de son bras. Des esquilles sont sorties du bras, qui a pris bientôt de la solidité. Les plaies se sont cicatrisées, et le malade est sorti guéri, à la fin de mai.

Organes divisés par le projectile.

(*D'avant en arrière.*) Peau; tissu cellulaire graisseux; aponévrose brachiale; brachial antérieur; nerf radical; humérus; triceps brachial; aponévrose du bras; tissu cellulaire adipeux; peau. — Peau; tissu cellulaire graisseux; grand dorsal; peut-être quelque ganglion; vaisseaux et nerfs thoraciques; grand dentelé; grand dorsal; tissu cellulaire qui le recouvre.

Observation XXIV. — *Plaie au bras; fracture de l'humérus.*

Balle ayant traversé le bras et une partie des parois de la poitrine. — Fracture de l'humérus. — Suppuration longue, infecte, abondante et présentant des vers. — Œdème de tout le membre thoracique. — Indigestion et mort, trois mois après son entrée, avec commencement de consolidation des fragmens.

Jean Walach, âgé de 40 ans, cordonnier (suisse), d'un tempérament éminemment lymphatique, blessé le 11 avril, est arrivé à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Louis, n° 100.

Entrée de la balle à la partie antérieure et externe du bras, au niveau du col chirurgical de l'humérus qui a été fracturé; sortie, à la partie postérieure in-

férieure et droite du thorax, près de l'angle inférieur de l'omoplate : ces ouvertures sont petites. Le malade a reçu les premiers soins, et a été d'abord pansé au faubourg de Vaise, où il a été blessé. On lui a appliqué le bandage des fractures de l'humérus. (*Quatre attelles flexibles aux extrémités des diamètres antéro-postérieur et transverse du bras.*) Je ne sais si on a fait des incisions. Arrivé à l'hôpital, (*Même bandage; compress. toniq.; band. expuls. de la main, de l'avant-bras et du bras œdématiés.*)

Le 11, on renouvelle ces bandages, qui sont imprégnés d'un pus très-fétide et très-abondant. Il y avait des vers.

Le 20, même état. (*Même pansement. Les vers étant plus nombreux, on arrose les compresses d'eau-de-vie camphrée.*)

Le 23, pas de vers. Les ouvertures laissent écouler un pus d'assez bonne nature. La suppuration est abondante. Le pus a irrité et excorié la peau de l'épaule droite. La douleur qu'occasionait le bandage expulsif, a empêché de le continuer, et l'on s'est contenté de mettre autour du bras un cataplasme de roses de Provins.

Le 26, la suppuration est assez abondante, l'engorgement du bras, de l'avant-bras et de la main très-considérable, ce qui fait placer ce membre sur un coussin de balle d'avoine, incliné de manière que la main occupe la partie supérieure.

Le 29 , même état. L'engorgement , qui paraît tenir à la lésion de quelques ganglions lymphatiques de l'aisselle, persiste; d'ailleurs, le malade présente des formes arrondies, qu'il doit à beaucoup de tissu cellulaire adipeux et à de la sérosité.

Le 7 juin, la suppuration a bien diminué, l'œdème de l'extrémité thoracique est moins considérable. Depuis quelques jours on lui surprend des alimens qu'on lui porte de dehors. Obligé de quitter le service de S[t]-Louis, pour prendre le service des femmes et des hommes opérés, je n'ai pu continuer cette observation. Le malade est mort : on m'a assuré que sa grande voracité avait beaucoup contribué à cette terminaison funeste. La nécropsie a été faite, et l'on a trouvé une espèce de virole qui embrassait plusieurs esquilles du col chirurgical de l'humérus. M. Béjard conserve cette pièce d'anatomie pathologique.

Organes divisés par le projectile.

(*Du bras à la poitrine.*) Peau ; tissu cellulaire adipeux ; aponévrose extrêmement mince du deltoïde ; ce muscle ; vaisseaux et nerfs circonflexes ; os qui a dû dévier la balle en arrière ou en avant des vaisseaux axillaires et du plexus brachial.

Dans le premier cas, longue portion et portion externe du triceps brachial; partie postérieure du creux de l'aisselle, du plexus brachial et des vaisseaux axillaires réunis par du tissu cellulaire en un seul faisceau en cet endroit; extrémité supérieure du grand rond et du grand

dorsal; aponévrose qui recouvre ce muscle; tissu graisseux; peau.

Dans le second cas, deux portions du biceps brachial; coraco-brachial; nerf cutané interne; partie antérieure du creux de l'aisselle et du faisceau susdit; tissu lamineux qui sépare le grand pectoral du grand dorsal; celui-ci; aponévrose qui le recouvre; tissu adipeux; peau.

Enfin, dans ces deux cas, le projectile avait divisé des vaisseaux et nerfs thoraciques d'un petit volume; des ganglions et des vaisseaux lymphatiques.

Observation XXV. — *Plaie à la cuisse; fracture du fémur.*

Balle étant entrée dans la cuisse. — Fracture du fémur. — Recherches douloureuses et inutiles du projectile. — Accès de fièvre coupé avec le sulfate de quinine. — Abcès dont l'ouverture laisse sortir la balle. — Guérison, avec un pouce et demi de raccourcissement, dans le cinquième mois.

Joseph-Bruno Jannin, âgé de 27 ans, commis-surveillant, blessé le 9 avril, est entré à l'hôpital le 14, salle St-Louis, n° 89.

Entrée de la balle à sept pouces au-dessous et en dehors de l'épine iliaque antérieure et supérieure droite : la balle est dans la cuisse. L'ouverture est peu étendue. Fracture du fémur et signes qui la dénoncent; gonflement inflammatoire douloureux; raccourcissement du membre; abattement moral; céphalalgie; constipation; pouls vif; sommeil nul.

(*Pas de régime jusqu'à son entrée ; mais, alors, diète sévère ; saignée ; eau gommeuse ; pot. calm. ; lav. huil. de ricin ; sangs. en dessus de la plaie ; charp. ; catapl. émoll. ; membre étendu sur des coussins.*)

Le 24 avril, membre moins gonflé et moins douloureux. On l'arrose avec de l'eau blanche, et l'on change les compresses de temps en temps ; puis, on place une grande attelle de chaque côté, des draps fanons, des faux fanons, des bandelettes séparées et des compresses de vin aromatique sur la plaie.

Le 13 mai, la plaie laisse écouler un pus brunâtre. Le moindre mouvement du membre est douloureux. Le malade commence à reposer la nuit ; il a de légers frissons.

Le 17, pus abondant ; on sent de l'empâtement en arrière et en dehors de la cuisse. (*Même pans.*)

Le 20, œdème du flanc droit ; langue rouge, sèche, soif vive ; épigastre et ventre tendu, douloureux ; constipation ; pouls accéléré ; dyspnée ; frisson ; insomnie. (*Diète ; eau gomm. ; lav. huill. ; pot. calm. ; sirop de guim. ; looch.*)

Le 21, épigastre moins douloureux ; borborygme. (*Six grains sulf. de quin. en pil.*)

Le 22, léger amendement ; un abcès situé directement en arrière de la plaie, s'est ouvert seul pendant le pansement ; il s'en est écoulé du pus brunâtre et abondant ; une partie de la balle est sortie. Le membre est gonflé, peu déformé, et la douleur

toujours très-vive au moindre mouvement. Les recherches du projectile ont toujours été très-douloureuses et sans succès. Nouvelles recherches pour s'assurer si une autre partie ne serait pas dans la cuisse. Les douleurs qu'elles occasionnent, les font abandonner. Quant aux vêtemens, on a pu acquérir la certitude qu'aucune partie n'était dans la plaie.

Le 26, on renouvelle le bandage : pus noir et abondant; constipation depuis quatre jours; état général de santé satisfaisant.

Le 6 juin, suppuration moins abondante; consolidation des fragmens. (*Compresses; vin arom.; band. Scultet et contentif.*)

Ces moyens ont été suivis jusqu'à la guérison complète, qui s'est effectuée durant le mois d'août. A cette époque, les fragmens sont bien solides et le membre droit a un raccourcissement d'un pouce et demi.

Organes divisés par le projectile.

(*De dehors en dedans.*) Peau; tissu cellulaire graisseux abondant; tension de l'aponévrose *fascia lata;* cette aponévrose qui est très-forte; portion moyenne et externe du triceps crural; corps du fémur. — La balle est probablement logée dans ce dernier muscle.

—

Observation XXVI. — *Plaie à la cuisse; fracture du fémur.*

Balle ayant traversé la cuisse et la fesse. — Fracture du fémur. — Stupeur locale et générale. — Réaction.— Fièvre inflammatoire continue. — Gonflement considérable du membre. — Mouvemens convulsifs. — Laryngite. — Accès de fièvre, et mort le vingt-unième jour. — Trochanter et col du fémur fracturés.

Sidoine Ventre, âgé de 38 ans, d'une constitution forte, plâtrier, de Lorgue (*Var*), à Lyon depuis 10 ans, blessé le 11 avril, est entré le même jour à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Louis, n° 114.

Entrée de la balle à la partie supérieure et externe de la cuisse droite, à quatre pouces au-dessous de l'épine iliaque antérieure et supérieure; sortie, à la partie moyenne de la fesse correspondante. Plaies petites; fracture du col du fémur et des trochanters. A son arrivée, stupeur locale et générale.

Le 15, la réaction s'est opérée : la cuisse est raccourcie, gonflée, rouge, chaude, bien douloureuse, surtout quand on la remue; la face est animée; la langue rouge et sèche; la soif vive; les selles nulles; le pouls développé, fréquent; il y a insomnie ou sommeil agité. (*Saignée; diète absolue; eau gom.; pot. cal.; sangsues; cat. émoll.*)

Le 20, position mi-fléchie de la cuisse sur des coussins; le pus brunâtre et abondant fournit des gaz d'une fétidité insupportable.

Le 24, diminution du gonflement inflammatoire et des autres symptômes.

Le 28, la cuisse n'est guère plus grosse que celle du côté opposé; le sommeil est interrompu par des mouvemens convulsifs qui se manifestent même dans l'état de veille ; signes de laryngite. (*Bouillon; potion calm.; gargar. émoll.; sangsues et catapl. au cou.*)

Le 1er mai, accès de fièvre. (*Sulfat. de quin.*)

Le 2 au matin, la circulation est très-ralentie, à peine sent-on le pouls : la face est décomposée, pâle; les extrémités froides ; la respiration difficile et lente; le cerveau n'exerce plus ses fonctions, et la mort arrive pendant le pansement.

Organes divisés par le projectile.

(*D'avant en arrière.*) Peau; tissu cellulaire graisseux épais; *fascia* mince; aponévrose crurale offrant des faisceaux de fibres longitudinales; tenseur de l'aponévrose *fascia lata;* moyen et petit fessier; col et trochanter du fémur; carrés; jumeaux supérieur et inférieur de la cuisse; obturateur interne; grand fessier; aponévrose très-mince qui le recouvre; quantité considérable de tissu cellulaire graisseux ; peau. — Le projectile avait passé très-près et en dehors du nerf sciatique et des vaisseaux du même nom.

Nécroscopie.

Grosseur normale de la jambe et de la cuisse droite ; le fémur est brisé en esquilles ; le fragment supérieur n'offre que la tête ou une partie du col; les trochanters

sont fracturés ; le fragment moyen, long de deux pouces et taillé en sifflet, présente à la membrane médullaire une production nouvelle, grosse comme un œuf de poule, dont une partie est gélatineuse, tandis que l'autre offre, de plus, une foule de petites lames osseuses qui crient sous le scalpel, comme le tissu spongieux d'un os. Les artères et les veines principales et voisines de la blessure étaient rouges dans plusieurs points. A la partie postérieure et supérieure de la cuisse se trouve une collection purulente entre la plaie et les muscles, et entre ceux-ci. Il y avait adhérence aux plèvres. Les organes digestifs m'ont paru dans l'état sain ; je n'ai pas voulu faire l'examen des autres parties, parce que le corps devait être enterré.

—

Dans les plaies d'armes à feu que j'ai rapportées, j'ai toujours tâché de passer du simple au composé, soit dans les observations de chaque section, soit dans les sections elles-mêmes, afin d'éviter les répétitions dans ce que j'avais à dire sur chacune d'elles. Ici, la lésion des os doit principalement nous occuper. Les fractures de cette section ne seraient guère plus graves et guériraient, à peu de chose près, aussi vite que des fractures produites par une autre cause, si elles n'étaient presque constamment compliquées de fragmens nombreux. En effet, ni la commotion ni la lésion des parties molles ne pourraient retarder leur guérison, car la commotion est presque constante dans toutes les espèces de fractures ; et nous avons prouvé que le trajet d'une balle, même à la

cuisse, doit guérir en vingt-cinq jours : or, il n'est pas de fractures qui ne durent davantage. Ce n'est donc pas dans la nature de leurs causes qu'il faut chercher la longue durée de ces blessures ; c'est dans le grand nombre d'esquilles qu'elles présentent. Ces corps étrangers, ne recevant plus de vie, doivent être tôt ou tard expulsés. Ils irritent continuellement les parties molles, les enflamment, occasionnent des suppurations plus ou moins abondantes, et entretiennent les plaies fistuleuses jusqu'à ce qu'ils soient sortis. L'irritation permanente qu'ils déterminent, augmentée quelquefois par le cahotement des voitures de transport ou par toute autre cause propre à les faire mouvoir sur les parties molles, doit produire, dans certains cas, des engorgemens inflammatoires rebelles, amener des étranglemens, la gangrène, etc. Prévenir l'engorgement et l'étranglement ; les combattre, quand ils existent, par les moyens indiqués à la quatrième section ; empêcher le frottement des fragmens par l'immobilité la plus complète; faciliter l'écoulement du pus, la sortie des esquilles et la consolidation des fractures d'une manière convenable : voilà les indications que présentait à remplir cette section. C'est ici que ces incisions peuvent être réellement utiles. Elles ont l'avantage de favoriser l'écoulement du pus, la sortie des esquilles, etc., etc. Sur huit fracturés, six sont parfaitement guéris et deux sont morts. La guérison ne s'est opérée que quelques jours après la sortie des esquilles.

Si une indisposition ne m'avait pas empêché de me trouver long-temps avec les blessés, j'aurais terminé par une sixième section des plaies pénétrantes de la tête, du thorax et de l'abdomen. Mais comme la plupart des malades qui en auraient été le sujet sont morts dans les quatre ou cinq premiers jours, et que, pendant ce temps, je n'ai pu prendre les notes nécessaires, je ne puis me fier à mon peu de mémoire et donner des observations de l'exactitude desquelles je ne pourrais répondre. La cause qui m'a privé de cette section, est celle qui ne m'a pas permis de noter exactement les signes qui ont suivi immédiatement les plaies que j'ai relatées. J'ai fait tout ce que j'ai pu pour me les procurer ; mais, malgré toutes les informations que j'ai prises, je n'ai pu remplir complétement cette lacune (1). Je dirai ici, pour y suppléer autant que possible, que j'ai observé, dans presque tous les malades, qu'il y avait de la constipation, de l'abattement, de la stupeur,

---

(1) Mon service, étant long et pénible, ne m'aurait guère permis de noter exactement les affections que j'ai observées pendant ce sémestre, si M. de Saintoyant n'avait eu l'obligeance de s'adjoindre à moi. Il a bien voulu se charger des pansemens que je ne pouvais faire, et écrire les observations que je lui dictais. Ainsi, cet étudiant laborieux m'a bien aidé à recueillir les observations que je possède, et dont je dois le remercier.

un froid partiel ou général; puis une réaction et une période inflammatoire.

En terminant cette dissertation, je me plais à citer deux morceaux qui viennent à l'appui de ce que j'ai avancé, et qui appartiennent à un chirurgien justement célèbre : « Une expérience plus moderne, dit » Hunter, prouve que l'utilité des incisions a souvent » été exagérée; que généralement elles augmentent » l'inflammation, qui, dans ces cas, est si à crain- » dre; que des blessures qui ne sont pas débridées, » guérissent ordinairement plus vite que d'autres qui » le sont, et qu'il y a seulement un petit nombre de » circonstances où l'incision peut être avantageuse... » Et plus loin : « L'emploi du bistouri, dans le but de » donner plus d'étendue à la lésion primitive, choque » le sens commun et se trouve en contradiction avec » l'observation générale. »

Depuis 1834, je ne me suis plus occupé des plaies d'armes à feu. Je croyais que le temps me permettrait de revoir ce que les circonstances me forcent de publier aujourd'hui. Mais j'ai à peine un instant pour jeter un coup-d'œil sur les dernières épreuves. Il m'a été impossible, par conséquent, de profiter des travaux que l'on publie depuis peu sur le même sujet.

FIN.